

حمل الآن

مجاناً وحصرياً

امتحانات رقم (1)

الترم الاول



1 (أ) أكمل باستخدام بنك الكلمات التالي:

(الكليتين - جدار خلوي - غشاء بلازمي - عازلة - العضيات - التكثف)

① تحتوي جميع الخلايا على يسمح بمرور الماء من وإلى الخلية.

② عملية عكس عملية التبخر.

③ تعمل في الجهاز البولي على تنقية الدم من الفضلات.

④ تُصنع مقابض أواني الطهي من مواد للحرارة.

(ب) ماذا يحدث عند احتراق مصباح واحد من مجموعة المصابيح المتصلة مع بعضها على التوازي؟

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① كل ما يلي مواد لا تنجذب إلى المغناطيس ما عدا

(أ) الخشب (ب) النيكل (ج) المطاط (د) الألومنيوم

② عند وضع قطعة خشب بدلاً من قطعة ألومنيوم في دائرة كهربية يسبب ذلك

(أ) سريان التيار (ب) غلق الدائرة (ج) إضاءة المصباح (د) فتح الدائرة

③ يسمى ما يحدث من تباعد جزيئات المادة عندما تنتقل الحرارة إليها باسم

(أ) الانكماش (ب) التمدد (ج) التجمد (د) نقطة التجمد

④ انتقال الحرارة بفعل حركة جسيمات مادة سائلة أو غازية، يُعرف باسم

(أ) الإشعاع الحراري (ب) التوصيل الحراري (ج) التجمد (د) الحمل الحراري

(ب) علّل: تستطيع النباتات أن تصنع غذاءها بنفسها.

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

① عند الطرق على المعادن تزداد درجة حرارتها. ()

② الخلايا العضلية عبارة عن ألياف قصيرة تسمح بالحركة وتخزين وإطلاق الطاقة. ()

③ يمكن أن تنتقل الحرارة بين جسمين متساويين في درجة حرارتهما. ()

④ يتكون النسيج من مجموعة خلايا متشابهة. ()

(ب) اذكر أهمية جهاز الجلفانومتر.

1 (أ) أكمل مما يأتي باستخدام الكلمات بين القوسين:

- ① تركيب داخل الخلية له وظيفة محدّدة يسمى (النسيج - العُضية)
- ② عند الطرق بالشاكوش فوق قطعة المعدن درجة حرارتها. (ترتفع - تنخفض)
- ③ كتلة المادة بعد انصهارها كتلتها قبل انصهارها. (أقل من - تساوي)
- ④ تُشكل العظام والعضلات معًا الجهاز (العضلي الهيكلي - العضلي المركزي)

(ب) ما العضو المسئول عن ضخ الدم إلى جميع خلايا الجسم؟

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

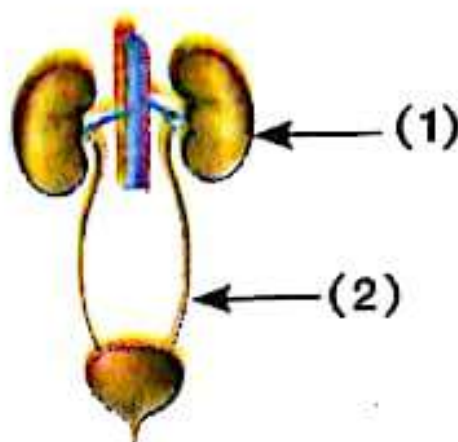
- ① المقاومة الكهربائية تزيد من تدفق الإلكترونات عبر الدائرة الكهربائية. ()
- ② الحرارة هي طاقة تنتقل بين جسمين بسبب اختلاف درجة حرارتهما. ()
- ③ يعتبر الإنسان من الكائنات وحيدة الخلية. ()
- ④ تحتوي خلايا كلٍّ من الأرنب ونبات الفول على البلاستيدات الخضراء. ()

(ب) ماذا يحدث عند تعرّض كمية من بخار الماء لسطح بارد؟

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① تسمى حركة الإلكترونات داخل السلك باسم
(أ) الدائرة الكهربائية (ب) التيار الكهربائي (ج) درجة الحرارة (د) المفتاح
- ② أيُّ من التراكيب التالية موجود في كلٍّ من الخلايا النباتية والحيوانية؟
(أ) الغشاء الخلوي (ب) الجدار الخلوي (ج) النغرون (د) البلاستيدات الخضراء
- ③ أيُّ مما يلي يحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية؟
(أ) المغناطيس (ب) الثرمومستات (ج) المولّد الكهربائي (د) الترمومتر
- ④ كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام طاقة حركتها.
(أ) زادت (ب) قلّت (ج) تساوت (د) انعدمت

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم أجب:



① يمثل رقم (1)

② ما وظيفة رقم (2)؟

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام طاقة حركتها.
 (أ) زادت (ب) قلّت (ج) تساوت (د) انعدمت
- ② العُضَيَّة التي تنظم أنشطة الخلية هي
 (أ) جهاز جولجي (ب) الميتوكوندريا (ج) النواة (د) البلاستيدات الخضراء
- ③ يتكون الجهاز العضلي من العظام والعضلات.
 (أ) الهضمي (ب) الدوري (ج) الهيكلي (د) العصبي
- ④ العوامل التي تتوقف عليها قوة الجاذبية هي
 (أ) الكتلة والشكل (ب) الحجم والشكل (ج) الكتلة والحجم (د) المسافة والكتلة
- (ب) علل لما يأتي: البراز لا يُعتبر من المواد الإخراجية.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ① تحتوي البلاستيدات على صبغة الكلوروفيل الخضراء. ()
- ② وصول ضوء الشمس والحرارة إلى الأرض مثال على الإشعاع الحراري. ()
- ③ يشارك الجلد في عملية الإخراج من خلال المسام. ()
- ④ العضلات الإرادية تتحرك تلقائيًا دون تحكم الإنسان. ()

(ب) ماذا يحدث عند ملامسة يدك لمكعب من الثلج؟

3 (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب ما في العمود (أ):

(أ)	(ب)
① جهاز الإخراج	(أ) تعمل على إفراز الهرمونات في الجسم
② الغدد الصماء	(ب) يعمل على تنقية الدم وإخراج فضلات الجسم
③ الميتوكوندريا	(ج) مجموعة من الخلايا المتشابهة
④ النسيج	(د) تحول السكر إلى طاقة للخلية
	(هـ) تعمل على نقل الغازات من خلال الأوعية الدموية

(ب) ما هي طريقة توصيل المصابيح في المنازل؟

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① مجموعة الخلايا المتشابهة التي تعمل معًا لأداء وظيفة معينة تسمى
 (أ) العضو (ب) النسيج (ج) الجهاز (د) الخلية
- ② أي مما يلي ليس من مكونات الدائرة الكهربائية؟
 (أ) البطارية (ب) المفتاح الكهربائي (ج) أسلاك التوصيل (د) المغناطيس الكهربائي
- ③ كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام طاقة حركتها.
 (أ) زادت (ب) قلت (ج) تساوت (د) انعدمت
- ④ انتقال الحرارة في الفضاء يسمى
 (أ) التوصيل (ب) الحمل (ج) الإشعاع (د) الاحتكاك
- (ب) ماذا يحدث عند انقباض وانبساط عضلة القلب؟

2 (أ) أكمل العبارات الآتية:

- ① تختلف الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية في احتوائها على
 ② العضلات تتحرك تلقائيًا ولا يمكن التحكم في حركتها مثل
 ③ تعمل على إبطاء سريان التيار الكهربائي.
 ④ عملية عكس عملية التبخر.
- (ب) ما الطرق المختلفة لانتقال الحرارة؟

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ① تحدث عملية التنفس الخلوي داخل الشبكة الإندوبلازمية. ()
 ② لا يعتبر غاز ثاني أكسيد الكربون من المواد الإخراجية. ()
 ③ الطاقة الحرارية من الأمثلة على صور الطاقة المرئية. ()
 ④ أي جسم يمتلك بداخله طاقة حرارية. ()

(ب) علل لما يأتي: يُستخدم المولد الكهربائي في إنتاج الكهرباء.

1 (أ) أكمل باستخدام بعض الكلمات التالية:

(التمدد - الإشعاع الحراري - الجدار الخلوي - المجال المغناطيسي - المقاومة الكهربائية)

- ① هو النمط الذي تشكله برادة الحديد بالقرب من المغناطيس.
- ② من مكونات الدائرة الكهربائية التي تُجد من سريان التيار الكهربائي.
- ③ تغيّر ينتج عنه زيادة حركة الجزيئات وزيادة المسافات الفاصلة بينها.
- ④ يصل ضوء الشمس والحرارة إلى الأرض عن طريق

(ب) ماذا يحدث عند احتراق مصباح من سلسلة مصابيح موصلة على التوازي؟

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ① النسيج مجموعة خلايا متشابهة تؤدي نفس الوظيفة. ()
- ② التكثف تحول المادة من الحالة السائلة إلى الغازية بالتبريد. ()
- ③ كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام زادت طاقة حركتها. ()
- ④ يتم تحديد حالة المادة سائلة أو صلبة أو غازية وفقاً للحجم والشكل. ()

(ب) جهاز يعمل بالبطارية يتم إدخاله في الصدر، يحفز القلب على النبض على فترات منتظمة.
ما اسم هذا الجهاز؟

3 (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب ما في العمود (أ):

(أ)	(ب)
① السعر الحراري	(أ) يخزن سكر الجلوكوز ويحوّله إلى جليكوجين
② الكبد	(ب) وحدة قياس الحرارة
③ الميتوكوندريا	(ج) يتكون من العضلات والعظام والأوتار والأربطة والغضاريف
④ الجهاز العضلي الهيكلي	(د) تحول السكر الموجود في الخلية إلى طاقة
	(هـ) يتحكم في فتح وغلق الدائرة



(ب) أمامك عضو من أعضاء الجهاز البولي:

ما أهمية هذا العضو في جسم الإنسان؟

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- () ① الطاقة الحرارية تبنى عند انتقالها من جسم لجسم آخر.
 () ② كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام زادت طاقة حركتها.
 () ③ تعمل العضلات الهيكلية في أزواج، حيث تنقبض عضلة وتنبسط عضلة أخرى في نفس الوقت.
 () ④ لا يستجيب المخ عند الشعور بالتوتر.



(ب) أمامك صورة للخلية النباتية. ماذا يحدث إذا لم توجد البلاستيدات الخضراء بها؟

بلاستيدة
خضراء

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① عملية استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية من الطعام
 (أ) الهضم (ب) الامتصاص (ج) البناء الضوئي (د) التنفس الخلوي
 ② أي مما يلي يوجد فقط في ورقة نبات السنط ولا يوجد في الإنسان؟
 (أ) الميتوكوندريا (ب) السيتوبلازم (ج) غشاء الخلية (د) جدار الخلية
 ③ المادة في الحالة السائلة لها حجم وشكل
 (أ) ثابت - ثابت (ب) متغير - ثابت (ج) متغير - متغير (د) ثابت - متغير
 ④ يمكن أن يتسبب رفع درجة حرارة المواد إلى و.....
 (أ) التجمد والتمدد (ب) التكثف والانكماش (ج) الانصهار والتمدد (د) الانصهار والانكماش
 (ب) علل: لا تحتاج خلايا الحشرات إلى جدار خلوي.

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي المناسب:

- ① مجموعة من الخلايا المتشابهة التي تؤدي نفس الوظيفة. (.....)
 ② حيز حول المغناطيس تظهر فيه آثار القوة المغناطيسية. (.....)
 ③ طريقة انتقال الحرارة في الفضاء. (.....)
 ④ الطاقة التي تكتسبها المادة بسبب حركة جسيماتها. (.....)

(ب) اذكر السبب:

يصاب الإنسان بالصدمة الكهربائية عند لمس سلك كهربائي غير معزول يمر به تيار كهربائي.

1 (أ) أكمل العبارات الآتية:

- ① تنتج اليوريا من تكسير داخل خلايا الجسم.
- ② تعرف حركة الشحنات الكهربائية عبر سلك موصل باسم
- ③ ينظم هرمون مستوى السكر في الدم.
- ④ يتحول الماء إلى بخار عند درجة حرارة تُعرف بدرجة

(ب) ماذا يحدث عند تحريك مغناطيس داخل ملف من سلك نحاس معزول.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

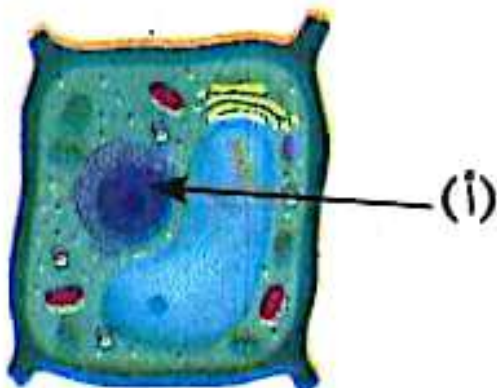
- ① العضلات اللاإرادية تتحرك تلقائيًا دون تحكم الإنسان. ()
- ② تحاط الخلية الحيوانية بجدار خلوي لحمايتها. ()
- ③ جميع الأجسام الصلبة تسمح بانتقال الحرارة خلالها بسهولة. ()
- ④ يصاحب عملية التجمد والتكثف ارتفاع في درجة حرارة المادة. ()

(ب) علل لما يأتي: تستطيع الخلية النباتية صنع غذائها بنفسها، بينما لا تستطيع الخلية الحيوانية ذلك.

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① الوحدات المجهرية التي تعمل على ترشيح الدم وإزالة المواد الضارة من الجسم تسمى
(أ) الرئة (ب) النفرونات (ج) الإنزيمات (د) القصبة الهوائية
- ② ينقل الجهاز الدوري إلى جميع أجزاء الجسم.
(أ) الغازات (ب) العناصر الغذائية (ج) الهرمونات (د) جميع ما سبق
- ③ تنتقل الحرارة عن طريق عند تلامس جسمين مختلفين في درجة الحرارة.
(أ) الإشعاع (ب) الحمل (ج) التوصيل (د) الاحتكاك
- ④ من المواد التي تنجذب للمغناطيس
(أ) الألومنيوم (ب) الخشب (ج) الورق (د) النيكل

(ب) لاحظ الشكل الذي أمامك، ثم أكمل:



- ① يمثل هذا الشكل
- ② الجزء (أ) يشير إلى

1 (أ) أكمل العبارات الآتية:

① تؤدي زيادة طاقة جزيئات المادة إلى ارتفاع حرارتها.

② تصنع أنابيب الانكماش الحراري من

③ تكون طاقة الوضع أكبر ما يمكن عند نقطة يصل إليها الجسم.

④ العضو نظام يتكون من مجموعة من

(ب) اكتب المكونات التي يُصنع منها الزجاج، وكيف يتحول من مواد غير شفافة إلى مادة صلبة شفافة.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

① يزداد العزل الحراري لمقبض إناء الطهي بزيادة طوله. ()

② تتوقف الكرة المتدحرجة على مسار بسبب قوة الدفع. ()

③ يبدأ امتصاص العناصر الغذائية من الطعام المهضوم في الأمعاء الدقيقة. ()

④ يحيط الجدار الخلوي بالخلية النباتية. ()

⑤ الكوبلت والنيكل من المواد المغناطيسية. ()

(ب) ماذا يحدث لطاقة حركة جسيمات المادة عند التسخين؟

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

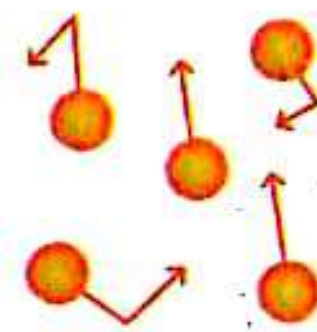
① وحدة قياس الحرارة. (.....)

② صبغة تستخدم لرؤية أنوية الخلايا الشفافة وعديمة اللون. (.....)

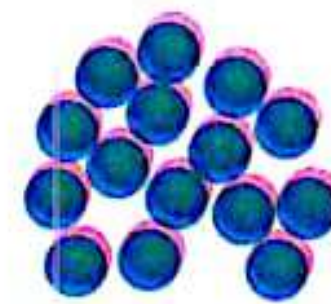
③ وحدة بناء جسم الكائن الحي. (.....)

④ حيز حول المغناطيس تظهر فيه آثار قوته المغناطيسية. (.....)

(ب) لاحظ الصورتين، ثم أجب:



مادة (ب)



مادة (أ)

① أي الصورتين يُعد الأنسب لتمثيل الجزيئات ذات الحرارة المرتفعة؟

② اكتب نوع المادة الأخرى.

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① لا تستطيع الخلايا الحيوانية القيام بعملية البناء الضوئي لعدم وجود
(أ) السيتوبلازم (ب) الفجوة (ج) البلاستيدات الخضراء (د) الجدار الخلوي
 - ② تفرز حمضًا وإنزيمات على الطعام لتعمل على تفككه وهضمه.
(أ) الأسنان (ب) الأمعاء الغليظة (ج) المثانة البولية (د) المعدة
 - ③ انصهر مكعب من الثلج كتلته 10 جرامات، فإن كتلة الماء السائل تكون جرام.
(أ) 5 (ب) 9 (ج) 12 (د) 10
 - ④ ما يحدث من تباعد جزيئات المادة عندما تنتقل الحرارة إليها يسمى
(أ) الانكماش (ب) التمدد (ج) التجمد (د) نقطة التجمد
- (ب) اذكر استخدام المواد العازلة للكهرباء.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ① يعتمد الجهاز العضلي على الجهاز الدوري في نقل الأكسجين إليه. ()
- ② تتسبب قوة البخار الناتجة عن غليان الماء في دوران التوربينات. ()
- ③ أنابيب الانكماش الحراري لا تتحمل درجات الحرارة العالية. ()
- ④ يتوقف العزل الحراري لمقبض إناء الطهي على نوع المادة المستخدمة. ()

(ب) علّل: أهمية الجاذبية الأرضية.

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

- ① عند انطفاء مصباح في دائرة متصلة على تنطفئ جميع المصابيح. (التوالي - التوازي)
- ② تعتبر عضلات الذراع من العضلات (القلبية - الهيكلية)
- ③ عند تسخين الماء تنتقل الحرارة بين الجزيئات عن طريق الحراري. (الإشعاع - الحمل)
- ④ ينتشر لون قطرة الحبر أسرع عند وضعها في إناء به ماء (بارد - ساخن)

(ب) ماذا يحدث إذا تم لف سلك يمر به تيار كهربائي حول مسمار من الحديد؟

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① أي مما يلي ليس من العضلات الإرادية؟
 (أ) عضلة العين (ب) عضلة اليد (ج) عضلات الرقبة (د) عضلات الذراع
- ② يحيط بالخلية الحيوانية من الخارج.
 (أ) جدار خلوي (ب) غشاء بلازمي (ج) سيتوبلازم (د) فجوة عصارية
- ③ درجة غليان الزئبق درجة مئوية.
 (أ) 100 (ب) 150 (ج) 357 (د) 450
- ④ يتخلص الجسم من غاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق
 (أ) الجلد (ب) الكليتين (ج) المعدة (د) الرئتين
- (ب) ما المقصود بالخلية؟

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ① عند الشعور بالتوتر يقل معدل نبضات القلب. ()
- ② يمكن رؤية جميع مكونات الخلية بالعين المجردة. ()
- ③ يتم تغليف سلك الكهرباء بالبلاستيك للحماية من الصدمات الكهربائية. ()
- ④ تعمل أجهزة الجسم معًا عند الاستجابة للخطر. ()
- (ب) علّل: يعتبر الجلد من أعضاء الإخراج.

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

- ① وحدات مجهرية داخل الكلية تنقي الدم من المواد الضارة. (.....)
- ② الطبقة الخارجية الصلبة التي تحيط بخلايا النبات لمنحها شكلًا محددًا. (.....)
- ③ توصيل جميع المكونات في الدائرة الكهربائية في مسار واحد. (.....)
- ④ مواد لا تسمح بانتقال الطاقة الحرارية بسهولة. (.....)

(ب) ماذا يعني توليد الكهرباء؟

1 (أ) أكمل العبارات الآتية:

- ① تدخل العناصر الغذائية والأكسجين إلى الخلايا عن طريق
- ② الوحدات المجهرية التي تعمل على ترشيح الدم وإزالة المواد الضارة من الجسم تسمى
- ③ يسمى ما يحدث من تباعد جزيئات المادة عندما تنتقل الحرارة إليها باسم
- ④ يُعرف انتقال الطاقة الحرارية بسبب اختلاف درجات الحرارة بين الجزيئات بـ

(ب) ما الأجهزة التي تشارك في القيام بعملية الإخراج؟

.....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① أي العبارات التالية عن الخلايا صحيح؟
 - (أ) كل الأشياء تتكون من خلايا
 - (ب) كل الخلايا لديها نواة
 - (ج) كل الخلايا تنتج من انقسام خلايا أخرى
 - (د) كل الخلايا لا تُرى بالعين المجردة
 - ② عندما تعمل عضلتان معًا للقيام بحركة، فإن إحدى هاتين العضلتين، بينما الأخرى
 - (أ) تتحرك - تظل ثابتة
 - (ب) تنقبض - تنبسط
 - (ج) تظل ثابتة - تنبسط
 - (د) تظل ثابتة - تنقبض
 - ③ درجة حرارة المادة هي متوسط مقدار التي تمتلكها الجسيمات أو الجزيئات لعينة من المادة.
 - (أ) طاقة الوضع
 - (ب) الكتلة
 - (ج) طاقة الحركة
 - (د) عدد
 - ④ يسمى انتقال الحرارة بفعل حركة مادة سائلة أو غازية باسم
 - (أ) الإشعاع الحراري
 - (ب) التوصيل الحراري
 - (ج) الاتزان الحراري
 - (د) الحمل الحراري
- (ب) وضح أهمية المقاومة الكهربائية.

.....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

- ① مركز التحكم في الخلية وهو المسئول عن انقسام الخلية. (.....)
- ② مواد تنجذب للمغناطيس. (.....)
- ③ مواد لا تنقل الحرارة خلالها بسهولة. (.....)
- ④ مجموع طاقة حركة ذرات وجزيئات المادة. (.....)

(ب) ماذا يحدث عند عدم احتواء الخلية على الميتوكوندريا؟

.....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① يقوم الجهاز بتخليص الجسم من الفضلات الذائبة في الدم.
 (أ) العصبي (ب) الدوري (ج) البولي (د) الهضمي
- ② مصدر الطاقة في الدائرة الكهربائية هو
 (أ) المفتاح (ب) البطارية (ج) المصباح (د) الأسلاك
- ③ يحدث تمدد حراري للمادة عندما جزيئاتها.
 (أ) تتباعد (ب) يتناقص عدد (ج) تتقارب (د) يزداد عدد
- ④ يبدأ الماء في التجمد عند درجة مئوية.
 (أ) 50 (ب) 0 (ج) 80 (د) 100

(ب) علّل: لا يمكن التحكم في عضلات القلب.

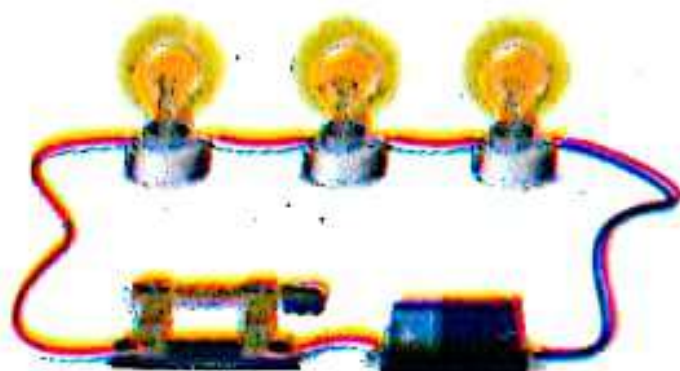
2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ① جهاز جولجي يمد الخلية بالطاقة التي تحتاجها. ()
- ② يُعد الحديد من المواد المغناطيسية. ()
- ③ تتحرك جزيئات المادة بسرعة أكبر عندما تكتسب طاقة حرارية. ()
- ④ تنتقل الحرارة بالحمل في المواد السائلة والغازية. ()

(ب) اذكر أهمية الميكروسكوب.

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

- ① وحدة بناء الكائن الحي. (.....)
- ② مواد تفرزها الغدد الصماء تساعد في الاستجابة للخطر. (.....)
- ③ تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة عند ارتفاع حرارتها. (.....)
- ④ المواد التي تسمح بمرور الحرارة خلالها بسهولة. (.....)



(ب) ماذا يحدث عند احتراق أحد المصابيح في الدائرة الموضحة؟

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① من وظائف تغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها.
 (أ) النواة (ب) الميتوكوندريا (ج) الفجوة العنصرية (د) جهاز جولجي
- ② يحدث لعضلة الحجاب الحاجز أثناء عملية الشهيق.
 (أ) انقباض (ب) انبساط (ج) ارتفاع (د) ثبات
- ③ تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة يسمى
 (أ) التكثف (ب) الانصهار (ج) التجمد (د) التبخر
- ④ كلُّ مما يلي من المواد رديئة التوصيل للحرارة ما عدا
 (أ) المعادن (ب) الزجاج (ج) الخشب (د) البلاستيك
- (ب) علل: يتعرّض الإنسان لصدمة كهربية عند لمس سلك غير معزول يسري به تيار كهربائي.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ① تحول المولدات الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربية. ()
- ② عند احتراق مصباح في دائرة موصلة على التوازي تنطفئ جميع المصابيح. ()
- ③ الطاقة الحرارية للثلج أكبر من الطاقة الحرارية للماء. ()
- ④ يمكن صناعة البلاستيك من خلال إحداث تغيرات كيميائية لبعض مركبات البترول. ()

(ب) حدّد أي العضلات الآتية إرادية وأيها لا إرادية.



3 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

- ① خيز حول المغناطيس تظهر فيه آثار القوة المغناطيسية. (.....)
- ② وحدات مجهرية داخل الكلية تعمل على ترشيح الدم وإزالة المواد الضارة. (.....)
- ③ طريقة انتقال الحرارة من الشمس إلى الأرض عبر الفضاء. (.....)
- ④ بقاء كتلة المادة كما هي عند تحولها من حالة إلى أخرى. (.....)

(ب) لاحظ الشكل الذي أمامك، ثم أجب:

- ① ما اسم الجهاز؟
- ② ما وظيفته؟



1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① وحدة البناء والوظيفة لجسم الكائن الحي تسمى
 (أ) العضو (ب) النسيج (ج) الجهاز (د) الخلية
- ② تستخدم للحد من سريان التيار الكهربائي في الدائرة الكهربائية.
 (أ) الموّلّد الكهربائي (ب) المقاومة الكهربائية (ج) المفتاح الكهربائي (د) البطارية
- ③ يحدث عند تقارب جزيئات المادة من بعضها البعض ونقص حجمها بانخفاض حرارتها.
 (أ) انكماش (ب) تمدد (ج) تبخر (د) غليان
- ④ يطلق على المواد التي لا تسمح بانتقال الحرارة خلالها بسهولة اسم المواد
 (أ) السائلة (ب) الموصلة (ج) العازلة (د) الصلبة
- (ب) علّل: يعتبر الجلد من أعضاء الإخراج.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ① توجد النفرونات داخل الجلد لتنقية الدم من الفضلات. ()
- ② يمكن استخدام القوة المغناطيسية لتوليد الكهرباء. ()
- ③ يتمدد السائل الموجود في الترمومتر عند وضعه في كأس به ماء مغلي. ()
- ④ تنتقل الحرارة بطريقة واحدة. ()

(ب) ماذا يحدث إذا: تم لمس سلك يمر به تيار كهربائي وكان السلك غير معزول.

3 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام بنك الكلمات:

(التجمد - الإرادية - الماء الساخن - النواة)

- ① هي مركز التحكم في الخلية.
- ② عضلة الذراع من العضلات
- ③ عملية الانصهار عكس عملية
- ④ تتحرك الجسيمات أسرع في حالة

(ب) اكتب المصطلح العلمي الدال على:

• جهاز يستخدم في فحص الأشياء الصغيرة جدًا.

(.....)

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① أي المواد التالية تنجذب للمغناطيس؟

(أ) الخشب (ب) الزجاج (ج) النيكل (د) الألومنيوم

② كيف تتأثر طاقة حركة جزيئات الجسم عند انتقال الحرارة إليها؟

(أ) تزداد طاقة الحركة (ب) تقل طاقة الحركة
(ج) تظل طاقة الحركة كما هي (د) تتوقف طاقة الحركة

③ مركز التحكم في الخلية والمسئول عن انقسام الخلية هو

(أ) الميتوكوندريا (ب) النواة (ج) جهاز جولجي (د) البلاستيدة الخضراء

④ ما الأجهزة والأعضاء التي تشارك في القيام بعملية الإخراج؟

(أ) الجهاز التنفسي، والجهاز الدوري، والجهاز الهضمي
(ب) الجهاز البولي، والجلد، والجهاز التنفسي
(ج) الجهاز الدوري، والجلد، والجهاز العصبي
(د) الجهاز العصبي، والجهاز التنفسي، والجهاز الهضمي

(ب) ماذا يحدث عند عدم وجود بلاستيدات خضراء في الخلية النباتية؟

2 (أ) صوّب ما تحته خط:

- ① يحدث انكماش حراري عندما تتحرك جسيمات المادة بسرعة أكبر. (.....)
② تُصنع أسلاك الكهرباء من الخشب وتُغطى بطبقة من الألومنيوم. (.....)
③ يمكن رؤية مكونات الخلية بواسطة النظارات المكبرة. (.....)
④ يحتوي هواء الزفير على غاز الأكسجين. (.....)

(ب) يُفضل استخدام الدوائر الكهربائية الموصلة على التوازي في المنازل. بَم تفسّر ذلك؟

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

- ① المواد التي تبطئ من انتقال الحرارة خلالها. (.....)
② الدرجة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية. (.....)
③ خاصية تميز الغشاء الخلوي وتساعد على التحكم في دخول المواد وخروجها من الخلية. (.....)
④ مجموعة من الخلايا المتشابهة داخل الكائن الحي وتؤدي نفس الوظيفة. (.....)

(ب) اذكر أهمية المثانة البولية.

1 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام بنك الكلمات التالي:

(الحمل - الترمومتر - اللاإرادية - النواة)

- ① مركز التحكم في الخلية والمسئول عن انقسام الخلية هو
- ② عضلة القلب من العضلات
- ③ تنتقل الحرارة في السائل بطريقة الحراري.
- ④ يستخدم في قياس درجة حرارة المواد.

(ب) ما هي النفرونات؟

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① تدخل العناصر الغذائية والأكسجين إلى الخلايا عن طريق
(أ) الميتوكوندريا (ب) غشاء الخلية (ج) النواة (د) الريبوسومات
- ② المثانة من مكونات الجهاز
(أ) الدوري (ب) التنفسي (ج) الهضمي (د) البولي
- ③ يُصنع المغناطيس من
(أ) الحديد (ب) النحاس (ج) الألومنيوم (د) الكربون
- ④ المسافة بين جزيئات المادة أقل ما يمكن.
(أ) السائلة (ب) الصلبة (ج) الغازية (د) البخارية

(ب) علل لما يأتي: تصنع مقابض أواني الطهي من الخشب أو البلاستيك.

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ① يعمل الجلد على إخراج العرق من خلال المسام. ()
- ② كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام قلت طاقة حركتها. ()
- ③ تعمل المقاومة الكهربائية على زيادة تدفق التيار في الدائرة الكهربائية. ()
- ④ يصل ضوء الشمس والحرارة إلى الأرض عن طريق الإشعاع. ()

(ب) اذكر أهمية البلاستيك في خلايا النباتات.

1 (أ) اختر الإجابة الصللفة:

- ① تُغلف أسلاك الكهلراء بمادة
 (أ) النحاس (ب) الللل (ج) البلاسلل (د) الألومللوم
- ② للعمء نمو الكائن الل على زلالء بالأساس.
 (أ) عءء الللا (ب) اللم الللا (ج) عءء العُسلّاء (د) عءء ولام الللا
- ③ عءء تسللن الملاء
 (أ) تلقق طاقة لاراء (ب) تقل سلرعة لزلئائها
 (ج) تلقلارب لزلئائها (د) تزداء طاقة لركة لزلئائها
- ④ من العضلاء الللاراءلء عضلة
 (أ) الرلبة (ب) العلل (ج) الذراع (د) اللء
- (ب) عءء تسللم السلك الللللء للم ترك فواصل بلن القضبائ. فسلر ذلك فل ضوء ما لرسء.

2 (أ) ضع علامء (✓) أو علامء (X) أمام العباراء الآللء:

- ① فل المنازل للم توصلل اللوائر الكهلرللء على التوالل. ()
- ② لتسلنع البلاسللل للم إلراء بعض التلللراء الفللزلأللء على بعض مركباء البترول. ()
- ③ انقباض العضلاء للنل تقلص طول العضلة. ()

(ب) اكءب المصللح العلمل:

- ① بقاء كءلة الماءء كما لل عءء لائلها من لالة إلى أخرى. (.....)
- ② للز حول المغناطلس تظهر فله آثار القوة المغناطلسلء. (.....)

3 (أ) أكمل العباراء الآللء باسلءام بلك الكلمات:

(السلللوز - المصلباح - الإشعاع - تلكنف)

- ① من صور اللمل الكهلرلل.
- ② عءءما تلقق الماءء اللازلء لاراءلها فلئها
- ③ للكون اللءار الللوى فل الللء اللبأللء من ماءء
- ④ تلنقل لاراء الشمس إلى الأرض عن طللل

(ب) وضح لور النفلروئاء فل عمللء الإلراء.

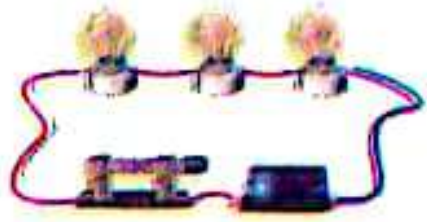
1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① العضو المسئول عن إفراز هرمون الإنسولين هو
 (أ) الكبد (ب) الغدة الدرقية (ج) البنكرياس (د) الرئتين
- ② أيُّ مما يلي يوجد في خلية ورقة السنط ولا يوجد في خلايا الإنسان؟
 (أ) البلاستيدات (ب) غشاء الخلية (ج) الميتوكوندريا (د) السيتوبلازم
- ③ ما يحدث من تباعد جزيئات المادة عندما تنتقل الحرارة إليها يسمى بـ
 (أ) الانكماش (ب) التمدد (ج) التجمد (د) نقطة التجمد
- ④ عند تصميم منتج موصل جيد للحرارة، فما المادة التي ستختارها؟
 (أ) الخشب (ب) البلاستيك (ج) الفوم (د) المعدن
- (ب) اكتب وظيفة واحدة للحويلة الصفراوية داخل جسم الإنسان.

2 (أ) صوّب ما تحته خط في العبارات التالية:

- ① خلايا العضلات تكون على شكل ألياف قصيرة لتسمح بالحركة. (.....)
- ② الجهاز هو أصغر وحدة بنائية في جسم الكائن الحي. (.....)
- ③ يصل ضوء وحرارة الشمس إلى الأرض عن طريق التوصيل. (.....)
- ④ المواد التي لا تنجذب للمغناطيس تسمى مواد مغناطيسية. (.....)

(ب) أمامك شكل يمثل دائرة كهربائية. ماذا يحدث عند احتراق أحد المصابيح الموصلة بهذه الدائرة؟



3 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

- ① وحدات مجهرية في الكلية تعمل على ترشيح وإزالة المواد الضارة من الدم. (.....)
- ② مواد تسمح بمرور الإلكترونات خلالها بسهولة. (.....)
- ③ مقياس لمتوسط طاقة حركة الجسيمات في أي مادة. (.....)
- ④ تبقى كتلة المادة كما هي عندما تتغير من حالة إلى أخرى. (.....)

(ب) اذكر السبب العلمي: تحافظ أجسام الحيوانات على شكلها بالرغم من عدم احتواء خلاياها على

جدار خلوي.

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① من المواد العازلة للحرارة
 (أ) المطاط (ب) الحديد (ج) النحاس (د) الألومنيوم
- ② يستخدم في قياس درجة حرارة المواد.
 (أ) وعاء القياس (ب) الترمومتر (ج) مخبر مدرج (د) شريط القياس
- ③ مركز التحكم في الخلية ومسئول عن انقسامها
 (أ) النواة (ب) الميتوكوندريا (ج) الفجوة (د) سيتوبلازم
- ④ الجهاز الذي يفرز الهرمونات التي تحفز باقي أجهزة الجسم هو
 (أ) الدوري (ب) الغدد الصماء (ج) الهضمي (د) البولي
- (ب) ماذا يحدث عند مرور تيار كهربائي في سلك معدني؟

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ① تنتقل الحرارة خلال المواد الصلبة بالتوصيل والإشعاع. ()
- ② يعمل الجلد على إخراج العرق من خلال المسام. ()
- ③ المادة في الحالة الصلبة لها شكل ثابت وحجم ثابت. ()
- ④ يتكون النسيج من مجموعة من خلايا متشابهة. ()

(ب) ما هي وظيفة المقاومة الكهربائية؟

3 (أ) أكمل العبارات الآتية:

- ① تصنع أواني الطهي من لأنه موصل للحرارة.
- ② تتسارع نبضات القلب في الجهاز عند الشعور بالخوف.
- ③ عند تسخين المادة يحدث لها حراري.
- ④ المسئول عن فتح وغلق الدائرة الكهربائية هو

(ب) علّل: يُفضل توصيل المصابيح الكهربائية على التوازي؟

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① تدخل العناصر الغذائية والأكسجين إلى الخلايا عن طريق
 (أ) البلاستيدات (ب) غشاء الخلية (ج) الميتوكوندريا (د) النواة
- ② العوامل التي تتوقف عليها قوة الجاذبية هي
 (أ) الحجم والمسافة (ب) الكتلة والشغل (ج) الحجم والشكل (د) المسافة والكتلة
- ③ للمادة في الحالة السائلة حجم وشكل
 (أ) متغير، ثابت (ب) ثابت، متغير (ج) ثابت، ثابت (د) متغير، متغير
- ④ يصل ضوء الشمس والحرارة إلى الأرض عن طريق
 (أ) الحمل والتوصيل (ب) التوصيل (ج) الحمل (د) الإشعاع
- (ب) ماذا يحدث عند تحريك مغناطيس بسرعة داخل ملف من السلك؟

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ① يبدأ امتصاص العناصر الغذائية في الأمعاء الدقيقة. ()
- ② تتشابه الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية تمامًا في التركيب. ()
- ③ عملية التكثف هي تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة. ()
- ④ يحدث الانكماش نتيجة تباعد جزيئات المادة عندما تنتقل الحرارة إليها. ()

(ب) بَم تفسّر: خلايا العضلات تكون على شكل ألياف طويلة؟

3 (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب ما في العمود (أ):

(ب)	(أ)
(أ) الترمومتر	① جهاز يفرز الهرمونات التي تحفز باقي أجهزة الجسم للاستجابة
(ب) المطاط	② لا يعتبر من المواد الإخراجية
(ج) البراز	③ من أمثلة المواد العازلة للحرارة
(د) الغدد الصماء	④ يستخدم في قياس درجة حرارة المواد
(هـ) النحاس	

(ب) لاحظ الشكل الذي أمامك، ثم أكمل:



- ① الدائرة الكهربائية موصلة على
- ② مميزات استخدام هذه الدائرة هي

1 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

- ① يصاحب عملية انخفاض درجة الحرارة. (التكثف - الانصهار)
 ② تُفرز الهرمونات من (الغدد الصماء - الجهاز الإخراجي)
 ③ يمكن التحكم في حركة العضلات (الإرادية - اللاإرادية)
 ④ يحدث انكماش للمادة عندما المسافات بين جزيئاتها. (تزداد - تقل)

(ب) ماذا يحدث لو لم يسمح غشاء الخلية بخروج الماء الزائد؟

.....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ① تتشابه الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية تمامًا في التركيب. ()
 ② عند التجمد تقل سرعة جزيئات المادة. ()
 ③ يعمل كل جهاز في الجسم منفردًا عند التعرض للخطر. ()
 ④ تتباعد الجزيئات عن بعضها كلما فقدت طاقة حرارية. ()

(ب) يتميز غشاء الخلية بخاصية النفاذية الاختيارية. وضح.

.....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① جسم درجة حرارته 50 درجة مئوية، لكي تنتقل حرارته للجسم الملامس له يجب أن تكون درجة حرارة الجسم الآخر درجة مئوية.

(أ) 60 (ب) 70 (ج) 50 (د) 40

- ② عندما تعمل عضلتان معًا للقيام بحركة فإن إحدى العضلتين بينما الأخرى

(أ) تتحرك - تظل ثابتة (ب) تنقبض - تنبسط

(ج) تظل ثابتة - تنبسط (د) تظل ثابتة - تنقبض

- ③ من شروط إضاءة المصباح في الدائرة الكهربائية

(أ) وجود بطارية في الدائرة (ب) أن يكون المفتاح مغلقًا

(ج) عدم وجود مادة عازلة في مسار الدائرة (د) جميع ما سبق

- ④ تسقط الأجسام على الأرض بسبب قوة

(أ) الكهربائية (ب) المغناطيسية (ج) الجاذبية (د) الدفع

(ب) فسّر: سرعة انتشار اللون في الماء الساخن أكبر من سرعة انتشاره في الماء البارد.

.....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① مراكز الطاقة في الخلية هي
 (أ) النواة (ب) الميتوكوندريا (ج) غشاء الخلية (د) الجدار الخلوي
- ② يتكون الجهاز من عضلة القلب والأوعية الدموية.
 (أ) الهضمي (ب) التنفسي (ج) الدوري (د) العصبي
- ③ مصدر الطاقة في الدائرة الكهربائية هو
 (أ) المفتاح (ب) البطارية (ج) الأسلاك (د) المصباح
- ④ تحدث عملية التجمد عند تحول
 (أ) الماء إلى بخار (ب) الثلج إلى ماء (ج) البخار إلى ماء (د) الماء إلى ثلج
- (ب) اذكر طرق انتقال الحرارة الثلاث.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ① يمكن رؤية جميع الخلايا بالعين المجردة. ()
- ② الغاز الناتج عن عملية الزفير هو ثاني أكسيد الكربون. ()
- ③ النحاس من المواد المغناطيسية. ()
- ④ تستخدم الترمومترات في قياس درجة الحرارة. ()

(ب) صنف الخلايا الآتية إلى (نباتية وحيوانية): (معدة الإنسان - أوراق الملوخية)

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

- ① سائل هلامي تسبح فيه كل مكونات الخلية. (.....)
- ② العضلات التي يمكن التحكم في حركتها. (.....)
- ③ مسار مغلق لحركة التيار الكهربائي. (.....)
- ④ مواد تسمح بانتقال الحرارة خلالها بسهولة. (.....)

(ب) ماذا يحدث عند لمس سلك غير معزول يمر به التيار؟

الاختبار 1

السؤال الأول

أ اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 أي مما يلي يُعتبر مصدر الطاقة في الدائرة الكهربائية؟
 أ الأسلاك ب المصباح ج البطارية د المفتاح
- 2 تحدث عملية التنفس الخلوي في
 أ الميتوكوندريا ب الجدار الخلوي ج الغشاء البلازمي د النواة
- 3 عند احتراق أحد المصابيح المتصلة على التوازي المصابيح الأخرى.
 أ تزداد إضاءة ب تنطفئ ج تقل إضاءة د لا تتأثر
- 4 تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة يُعبر عن عملية
 أ التكتف ب الانصهار ج التجمد د التبخر

ب علل: تحتوي الكُلية على النفرونات.

السؤال الثاني

أ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

- 1 لا يمكن التحكم في حركة عضلات الرقبة. ()
- 2 تنتقل حرارة الشمس إلينا عن طريق التوصيل. ()
- 3 يخزن الكتاب الموضوع على الطاولة طاقة وضع. ()
- 4 تحتوي الخلية النباتية على فجوة عصارية كبيرة. ()

ب ماذا يحدث إذا كانت جميع المواد جيدة التوصيل للحرارة؟

السؤال الثالث

أ أكمل العبارات التالية:

- 1 يفرز جهاز الغدد الصماء التي تساعد الجسم على الاستجابة في المواقف المختلفة.
- 2 يُحوّل المولد الكهربائي الطاقة الميكانيكية إلى طاقة
- 3 تنتقل الحرارة في المواد السائلة و..... بواسطة الحمل الحراري.

ب اكتب المصطلح العلمي:

- 1 وحدة بناء الكائن الحي. (.....)
- 2 قوة تسحب الأجسام لأسفل باتجاه مركز الأرض. (.....)



الاختبار 2

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

- 1) تحوّل الميتوكوندريا السكر إلى طاقة. ()
- 2) يتخلص الجسم من العرق عن طريق الجلد. ()
- 3) عندما تكتسب المادة طاقة حرارية فإن المسافات بين جزيئاتها تقل. ()
- 4) تقاس الحرارة بوحدة السعر الحراري. ()

ب ماذا يحدث عند: عدم ترك فواصل بين قضبان السكك الحديدية؟

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

- 1) أيّ من العضيات التالية تساعد على تغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها؟
أ الفجوة العصارية ب الميتوكوندريا ج جهاز جولجي د الشبكة الإندوبلازمية
- 2) أيّ من المواد الآتية ينجذب للمغناطيس؟
أ الألومنيوم ب الخشب ج النيكل د البلاستيك
- 3) تنتقل الحرارة بين الأجسام الصلبة المتلامسة عن طريق الحراري.
أ الاتزان ب التوصيل ج الإشعاع د الحمل
- 4) قوة الترابط بين جزيئات أكبر ما يمكن.
أ الثلج ب الزيت ج الماء د الأكسجين

ب ما هي العوامل التي تتوقف عليها قوة الجاذبية؟

السؤال الثالث

أ أكمل العبارات التالية:

- 1) يُصاب الشخص بـ عند لمس سلك غير معزول يمر به تيار كهربائي.
- 2) السائل الهلامي الذي تسبح فيه كل مكونات الخلية هو
- 3) يحتوي اللعاب على تعمل على تفكيك الطعام في الفم.
- 4) درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية هي

ب علل: يُصنع مقبض مكواة الملابس من البلاستيك.



السؤال الأول

أ أكمل العبارات التالية:

- 1 تتكون اليوريا من استهلاك
 - 2 جزيئات المادة لها حجم وشكل ثابت.
 - 3 يُستخدم في قياس درجة الحرارة.
 - 4 تتحكم في نشاط الخلية ومسئولة عن انقسامها.
- ب علل: يتحكم غشاء الخلية في دخول وخروج المواد من وإلى الخلية.

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 تصب إنزيمات الكبد والبنكرياس والحويلة الصفراوية في
أ الأمعاء الغليظة ب الأمعاء الدقيقة ج المعدة د الكبد
- 2 جميع ما يلي من المواد الإخراجية ما عدا
أ العرق ب البراز ج البول د ثاني أكسيد الكربون
- 3 جميع ما يلي يحدث عند تحول الميثانول إلى بخار ما عدا
أ اكتساب حرارة ب انكماش حراري ج زيادة سرعة الجزيئات د تباعد الجزيئات
- 4 الكرة الساكنة أعلى تل تمتلك طاقة
أ حركة ب كهربية ج وضع د ضوئية

ب لاحظ الشكل، ثم أكمل:

يتحقق أعلى عزل حراري للمقبض عند النقطة

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

- 1 يمكن للحرارة الانتقال من الجسم البارد إلى الجسم الساخن. ()
- 2 تتمدد المادة عند نقص المسافات بين جزيئاتها. ()
- 3 يتم تخزين البراز في المستقيم. ()

ب اكتب المصطلح العلمي:

- 1 مجموعة من الأنسجة مرتبطة معًا تتشارك في أداء وظيفة معينة. (.....)
- 2 مسار مُغلق لحركة التيار الكهربائي. (.....)



الاختبار 4

السؤال الأول

أ أكمل العبارات التالية:

- 1) تستطيع الخلية صنع غذائها بنفسها.
- 2) يتخلص الجسم من العرق عن طريق
- 3) تصنع الأسلاك الكهربائية من مواد للكهرباء.
- 4) سرعة تحرك جسيمات الماء الساخن من سرعة تحرك جزيئات الماء البارد.

ب ما الفرق بين العضلات الإرادية والعضلات اللاإرادية؟

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

- 1) تتشابه وظيفة حراس بوابات المدينة مع عُضية في الخلايا.
 أ البلاستيكية الخضراء ب غشاء الخلية ج الفجوة العصارية د النواة
- 2) تكون قوة الترابط بين جزيئات أضعف ما يمكن.
 أ الماء ب الزجاج ج الثلج د الأكسجين
- 3) يمكن استخدام برادة لتوضيح مخطط المجال المغناطيسي.
 أ الألومنيوم ب البلاستيك ج النحاس د الحديد
- 4) تضخ عضلة الدم إلى جميع أجزاء الجسم مع كل نبضة.
 أ العين ب القلب ج الرقبة د الذراع

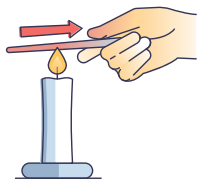
ب نشعر بالحرارة عند حمل إناء معدني به طعام ساخن. ما سبب ذلك؟

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

- 1) لا توجد علاقة بين الكهرباء والمغناطيسية. ()
- 2) يوجد الكلوروفيل في الخلايا الحيوانية. ()
- 3) من مكونات الدائرة الكهربائية البطارية والمفتاح الكهربائي. ()
- 4) يتخلص الجسم من الفضلات الصلبة عن طريق النفرونات. ()

ب لاحظ الشكل، ثم اختر:



تنتقل الحرارة من لهب الشمعة إلى يدك عبر ساق الألومنيوم عن طريق الحراري.
 (التوصيل - الإشعاع)



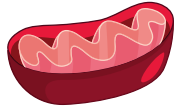
الاختبار 5

السؤال الأول

أ أكمل العبارات التالية:

- 1 المواد جسيماتها قريبة من بعضها، وتهتز حول موضعها.
- 2 يفرز البنكرياس لتفكيك الطعام في الأمعاء الدقيقة.
- 3 الحرارة صورة من صور
- 4 العضو نظام يتكون من مجموعة من

ب أي من العضيات التالية تحول السكر إلى طاقة في الخلية؟



(2)



(1)

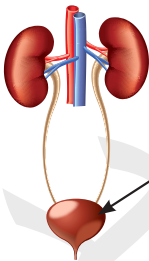
السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 عندما يتدفق تيار كهربائي عبر سلك ينتج حول السلك.
أ ضوء ب احتكاك ج صوت د مجال مغناطيسي
- 2 لا تستطيع الخلايا الحيوانية القيام بعملية البناء الضوئي لعدم احتوائها على
أ الميتوكوندريا ب السيتوبلازم ج البلاستيدات الخضراء د الجدار الخلوي
- 3 عند احتراق أحد المصابيح المتصلة على التوالي باقي المصابيح.
أ تزداد إضاءة ب تقل إضاءة ج لا تتأثر د تنطفئ
- 4 يتخلص الجسم من فضلات الطعام غير المهضوم عن طريق
أ القناة البولية ب فتحة الشرج ج الأمعاء الدقيقة د المثانة البولية

ب لاحظ شكل الجهاز البولي الذي أمامك، ثم أكمل:

الجزء المشار إليه هو ووظيفته تجميع



السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية:

- 1 الجاذبية والمغناطيسية هما قوتان غير مرئيتين. ()
- 2 عند التجمد تزداد سرعة جزيئات المادة. ()
- 3 يتخلص الجسم من غاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق الزفير. ()

ب اكتب المصطلح العلمي:

- 1 تقليص طول العضلة لتحريك العظام. (.....)
- 2 متوسط طاقة حركة ذرات وجزيئات المادة. (.....)



إجابة الاختبار 1

السؤال الأول:

- أ 1 (ج) 2 (أ) 3 (د) 4 (ج)
 ب لترشيح الدم من الفضلات.

السؤال الثاني:

- أ 1 X 2 X 3 ✓ 4 ✓
 ب ستسمح كل المواد بانتقال الحرارة من خلالها وسنتعرض للخطر عند الإمساك بالأجسام شديدة السخونة.

السؤال الثالث:

- أ 1 الهرمونات 2 كهربية 3 الغازية
 ب 1 الخلية 2 الجاذبية

إجابة الاختبار 2

السؤال الأول:

- أ 1 ✓ 2 ✓ 3 X 4 ✓
 ب ستتمدد القضبان عند تعرضها للحرارة مما يتسبب بحدوث انحناءات تؤدي الى حدوث حوادث

السؤال الثاني:

- أ 1 (ج) 2 (ج) 3 (ب) 4 (أ)
 ب الكتلة والمسافة

السؤال الثالث:

- أ 1 صدمة كهربية 2 السيتوبلازم 3 إنزيمات 4 درجة الغليان
 ب لأنه عازل للحرارة فيمنع وصول الحرارة الى أيدينا فنتمكن من الإمساك بمقبض المكواة



إجابة الاختبار 3

السؤال الأول:

- أ 1 البروتينات 2 الصلبة 3 الترمومتر 4 النواة
ب لأنه يتميز بخاصية النفاذية الاختيارية

السؤال الثاني:

- أ 1 (ب) 2 (ب) 3 (ب) 4 (ج)
ب النقطة (ب).

السؤال الثالث:

- أ 1 X 2 X 3 ✓
ب 1 العضو 2 الدائرة الكهربائية المغلقة

إجابة الاختبار 4

السؤال الأول:

- أ 1 النباتية 2 الجلد 3 موصلة 4 أكبر
ب العضلات الإرادية يمكن التحكم في حركتها - العضلات اللاإرادية لا يمكن التحكم في حركتها.

السؤال الثاني:

- أ 1 (ب) 2 (د) 3 (د) 4 (ب)
ب لأن المعادن جيدة التوصيل للحرارة فتنقل الحرارة من الإناء إلى أيدينا

السؤال الثالث:

- أ 1 X 2 X 3 ✓ 4 X
ب التوصيل.



إجابة الاختبار 5

السؤال الأول:

- أ 1 الصلبة
ب 2
2 إنزيمات
3 الطاقة
4 الأنسجة

السؤال الثاني:

- أ 1 (د)
2 (ج)
3 (د)
4 (ب)
ب المثانة - البول لحين التخلص منه.

السؤال الثالث:

- أ 1 ✓
2 ✗
3 ✓
ب 1 انقباض العضلة
2 درجة الحرارة



كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين مثلا ازاي نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9



حمل الآن

مجاناً وحصرياً

امتحانات رقم (2)

الترم الاول





(1) أكمل العبارات الآتية:

- 1- تتم عملية التنفس الخلوى وإنتاج الطاقة فى داخل الخلية.
 - 2- تنتقل الحرارة خلال الأجسام الصلبة المتلامسة بطريقة
 - 3- تفرز الغدد الصماء مواد كيميائية تسمى
 - 4- درجة غليان الماء درجة مئوية، بينما درجة غليان الزئبق درجة مئوية.
- (ب) علل لما يأتى: يعتبر النيكل من المواد المغناطيسية.

(2) (1) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1- جميع الخلايا تحتوى على نواة. ()
 - 2- تصنع أسلاك الكهرباء من النحاس. ()
 - 3- عند تحول المادة من حالة إلى أخرى تتغير كتلتها. ()
 - 4- عضلة القلب من العضلات الإرادية. ()
- (ب) اذكر أهمية فواصل التمدد فى الكبارى.

(3) (1) اكتب المصطلح العلمى:

- 1- وحدة البناء والوظيفة فى الكائن الحى. (.....)
- 2- تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة بالتسخين. (.....)
- 3- وحدات مجهرية داخل الكلية تعمل على ترشيح الدم من البول. (.....)
- 4- درجة تتساوى عندها حرارة الأجسام، ويتوقف انتقال الحرارة بينها. (.....)

(ب) ماذا يحدث عند...؟

احتراق مصباح كهربى موصّل على التوازي مع عدة مصابيح فى دائرة كهربية.

(1) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- 1- مركز إنتاج الطاقة في الخلية
(الميتوكوندريا - النواة - جهاز جولجي - البلاستيدات الخضراء)
 - 2- تصب أنزيمات البنكرياس والحوصلة الصفراوية في
(الكبد - الأمعاء الغليظة - الأمعاء الدقيقة - المعدة)
 - 3- تدفق الشحنات الكهربائية (الإلكترونات) عبر الأسلاك يعرف بـ
(الدائرة الكهربائية - التيار الكهربى - المقاومة الكهربائية - القوة المغناطيسية)
 - 4- ينصهر الثلج ويتحول إلى ماء سائل عندما
(يكتسب حرارة - تتقارب جزيئاته - يفقد حرارة - تقل سرعة جزيئاته)
- (ب) علل لما يأتى:

- ينجذب الحديد إلى المغناطيس

(2) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- 1- يفضل توصيل الدوائر الكهربائية فى المنازل على التوالي. ()
 - 2- البنكرياس هو العضو المسئول عن إفراز هرمون الأنسولين. ()
 - 3- تنكمش المواد بالحرارة، وتتمدد بالبرودة. ()
 - 4- تتحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية عند درجة الغليان. ()
- (ب) اذكر أهمية جهاز الجلفانومتر.

..... -

(3) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية:

- 1- وحدات مجهرية داخل الكلى ترشح الدم من المواد الضارة. (.....)
- 2- نوع من القوى تسحب الأجسام إلى أسفل. (.....)
- 3- طريقة انتقال الحرارة من الشمس إلى الأرض عبر الفضاء. (.....)
- 4- مقياس لمتوسط طاقة حركة الجسيمات (الذرات أو الجزيئات). (.....)

(ب) ماذا يحدث عند...؟

دخول كمية كبيرة من الماء إلى الخلية.

..... -

(1) اختيار الإجابة الصحيحة:

- 1- زيادة التباعد بين جزيئات المادة عند رفع درجة حرارتها تسمى
 (أ) التجمد (ب) التكثف (ج) التمدد (د) الانكماش
 - 2- عند استبدال قطعة مطاط بدلاً من قطعة ألومنيوم في دائرة كهربية يسبب ذلك
 (أ) سريان التيار (ب) فتح الدائرة (ج) غلق الدائرة (د) إضاءة المصباح
 - 3- أى مما يلي يوجد في ورقة نبات السنط وغير موجود في الخلية البشرية؟
 (أ) النواة (ب) الميتوكوندريا (ج) السيتوبلازم (د) جدار الخلية
 - 4- تلامس جسم درجة حرارته 50 درجة مئوية مع جسم آخر حرارته 30 درجة مئوية، فعند حدوث اتزان حرارى تصبح درجة الخليط درجة مئوية.
 (أ) 30 (ب) 40 (ج) 50 (د) 80
- (ب) ماذا يحدث عند ...؟
- تحريك مغناطيس بسرعة داخل ملف من سلك نحاس معزول.

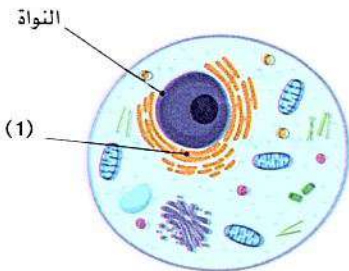
(2) (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

- 1- تعمل المقاومة الكهربائية على زيادة سرعة الإلكترونات في الدائرة الكهربائية. ()
 - 2- تكون قطرات من الماء على أوراق النبات صباحاً يحدث نتيجة عملية التبخر. ()
 - 3- الإشعاع الحرارى هو انتقال الحرارة عبر الفضاء فى صورة موجات. ()
 - 4- يمكن للكبد والبنكرياس تخزين سكر الجلوكوز وتحويله إلى جليكوجين. ()
- (ب) علل لما يأتى: يتميز غشاء الخلية بالنفاذية الاختيارية.

(3) (أ) أكمل العبارات الآتية:

- 1- تعتبر عضلة العين من العضلات.....
- 2- تقاس الحرارة بوحدة تسمى
- 3- تتفرع الشعيرات الدموية، وتمر عبر داخل الكلية؛ لتنقية وترشيح الدم.
- 4- يتم صناعة الزجاج من الرمال، وكميات صغيرة من ورماد الصودا.

(ب) انظر الشكل المقابل ثم أجب:



- 1- يعبر الشكل عن الخلية
- 2- اذكر وظيفة الجزء رقم (1)

1 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

- 1- تنتقل الحرارة من الجسم الأقل في درجة الحرارة إلى الجسم الأعلى في درجة الحرارة. ()
- 2- جميع خلايا الجسم متشابهة في الشكل. ()
- 3- المادة السائلة لها شكل ثابت وحجم متغير. ()
- 4- يتخلص الجسم من العرق عن طريق مسام الجلد. ()

(ب) قام أحد التلاميذ بتوصيل عدة مصابيح كهربائية معًا في دائرة واحدة وعندما قام بالضغط على مفتاح التوصيل وجد أن جميع المصابيح مضاءة ما عدا مصباحًا واحدًا فقط غير مضيء. في رأيك: ما هي طريقة توصيل المصابيح المستخدمة؟

2 (أ) تخير الإجابة الصحيحة فيما يلي:

- 1- أى من العوامل التالية لا تتوقف عليها قوة الجاذبية؟
(أ) الكتلة (ب) المسافة (ج) الشكل (د) (أ) و (ج) معًا
- 2- أى المكونات التالية لا يوجد في الخلية الحيوانية؟
(أ) النواة (ب) البلاستيدات الخضراء (ج) جهاز جولجي (د) الميتوكوندريا
- 3- عند تصميم منتج موصل جيد للحرارة، فإن المادة المستخدمة يمكن أن تصنع من
(أ) البلاستيك (ب) الخشب (ج) الألومنيوم (د) المطاط
- 4- تنتقل الحرارة بالحمل في جميع المواد التالية ما عدا
(أ) الماء (ب) الهواء (ج) الزيت (د) النحاس

(ب) من أنا: مسئول عن ضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم؟

3 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام كلمة مناسبة مما بين القوسين:

(الميتوكوندريا - الحرارية - غشاء الخلية - التجمد - الكهربائية - الإشعاع)

- 1- تحول الماء السائل إلى ثلج صلب عند درجة حرارة صفدر درجة مئوية يعرف بعملية
- 2- أحد مكونات الخلية مسئول عن إنتاج الطاقة بها
- 3- يستخدم الدينامو للحصول على الطاقة من الطاقة الحركية.
- 4- عندما نشعر بدفء أشعة الشمس شتاءً، فهذا يعنى أن حرارتها وصلت إلينا عن طريق

(ب) انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:

- 1- ما اسم هذا الشكل؟

- 2- اذكر أهميته.



1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- 1- يقوم الدم في الجهاز الدورى بنقل إلى جميع أجزاء الجسم.
 (أ) العناصر الغذائية (ب) الغازات (ج) الهرمونات (د) جميع ما سبق
 - 2- تنتقل حرارة الشمس عبر الفضاء بـ
 (أ) التوصيل (ب) الحمل (ج) الإشعاع (د) التوصيل والحمل
 - 3- يغلى الزئبق عند درجة حرارة درجة مئوية.
 (أ) 0 (ب) 42 (ج) 100 (د) 357
 - 4- مراكز إنتاج الطاقة في الخلية هي
 (أ) جهاز جولجي (ب) الميتوكوندريا (ج) النواة (د) الشبكة الإندوبلازمية
- (ب) علل لما يأتى: إصابة بعض الأشخاص بمرض السكر.

2 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- 1- عند فتح غطاء معدنى لبرطمان نصب عليه ماء ساخناً. ()
 - 2- التأثير المتبادل بين المغناطيسية والكهربية يستخدم فى المحرك الكهربى والمولد الكهربى. ()
 - 3- تقل كتلة المادة عند تغير حالتها من الصلبة إلى السائلة. ()
 - 4- عضلة القلب من العضلات اللاإرادية. ()
- (ب) ماذا يحدث عند استبدال قطعة بلاستيك بقطعة من الألومنيوم فى الدائرة الكهربائية؟

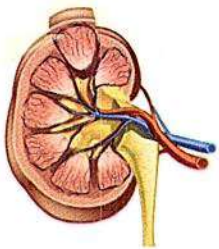
3 (أ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها من الكلمات الموجودة بين القوسين:

(الميكروسكوب - السعرات الحرارية - الهواء - الإلكترونات - التلسكوب - درجة الحرارة - الألومنيوم)

- 1- يعتبر من المواد رديئة التوصيل للحرارة.
- 2- يستخدم لفحص مكونات الخلية
- 3- وحدة قياس الحرارة
- 4- التيار الكهربى عبارة عن تدفق

(ب) الصورة توضح عضوًا من أعضاء جسم الإنسان.

ما أهمية هذا العضو؟



1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

- 1- يمكن للكبد والعضلات تخزين سكر الجلوكوز وتحويله إلى جليكوجين. ()
- 2- تتغير كتلة المادة عندما تتحول المادة من حالة إلى أخرى. ()
- 3- تحتاج الخلايا إلى طاقة على شكل غذاء وأكسجين لكي تنمو وتعيش. ()
- 4- الانكماش الحرارى تغير يحدث للجزيئات وينتج عنه زيادة حركتها. ()

(ب) علل لما يأتى :

وجود بلاستيدات خضراء فى الخلية النباتية

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

- 1- عضلة القلب من العضلات (الإرادية - اللاإرادية)
- 2- يحدث حرارى للمادة عند رفع درجة حرارتها. (تمدد - انكماش)
- 3- عند صناعة البلاستيك تحدث تغيرات للمادة. (كيميائية - فيزيائية)
- 4- تعمل الدائرة الكهربائية كنظام لنقل الطاقة الكهربائية. (مغلق - مفتوح)

(ب) اكتب المصطلح العلمى :

حيز حول المغناطيس تظهر فيه آثار القوة المغناطيسية. (.....)

3 (أ) أكمل العبارات الآتية :

- 1- جهاز يساعد فى تحضير وتغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها.
- 2- مادة تتدفق من خلالها الطاقة الكهربائية بسهولة تسمى
- 3- طاقة هى الطاقة التى تكتسبها المادة بسبب حركتها.
- 4- وحدات مجهرية داخل الكليتين تعمل على ترشيح الدم هى

(ب) ماذا يحدث عند...؟

- حدوث قصور فى أداء البنكرياس لوظيفته (إفراز الأنسولين).

(1) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات الموجودة بين القوسين:

- 1- مجموعة من الخلايا المتشابهة تسمى (العضو - النسيج)
- 2- عند كي الملابس تنتقل حرارة المكواة إلى الملابس عن طريق (التوصيل - الحمل)
- 3- يمكن التحكم في فتح وغلق الدائرة الكهربائية عن طريق (البطارية - المفتاح الكهربى)
- 4- عضلة القلب من العضلات (اللاإرادية - الإرادية)

(ب) ماذا يحدث عند ...؟

عدم قدرة البنكرياس على أداء وظيفته بشكل صحيح

(2) اكتب المصطلح العلمى:

- 1- زيادة حجم المادة عند رفع درجة حرارتها. (.....)
 - 2- جهاز يفرز الهرمونات التى تحفز باقى أجهزة الجسم للاستجابة. (.....)
 - 3- مواد تسمح بانتقال الحرارة خلالها بسهولة. (.....)
 - 4- أحد مكونات الدائرة الكهربائية يحد من تدفق التيار الكهربى. (.....)
- (ب) اذكر أهمية الفجوة العصارية فى الخلايا.

(3) (1) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- 1- يعتبر الإنسان من الكائنات وحيدة الخلية. ()
- 2- لا تتحكم الملابس الذكية فى درجة حرارة الجسم. ()
- 3- يخزن الكبد سكر الجلوكوز الزائد على حاجة الجسم. ()
- 4- يمكننا رؤية مكونات الخلية بالعين المجردة. ()

(ب) تنتشر جزيئات الحبر فى الماء الساخن أسرع من انتشاره فى الماء البارد، فسّر سبب ذلك.

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- 1- كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام طاقة حركتها.
 (أ) زادت (ب) قلت (ج) تساوت (د) انعدمت
- 2- العضية التي تنظم أنشطة الخلية هي
 (أ) جهاز جولجي (ب) الميتوكوندريا (ج) النواة (د) البلاستيدات الخضراء
- 3- يتكون الجهاز العضلي من العظام والعضلات .
 (أ) الهضمي (ب) الدوري (ج) الهيكل (د) العصبي
- 4- العوامل التي تتوقف عليها قوة الجاذبية هي
 (أ) الكتلة والشكل (ب) الحجم والشكل (ج) الكتلة والحجم (د) المسافة والكتلة

(ب) علل لما يأتي:

البراز لا يعتبر من المواد الإخراجية

2 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- 1- تحتوى البلاستيدات على صبغة الكلوروفيل الخضراء. ()
- 2- وصول ضوء الشمس والحرارة إلى الأرض مثال على الإشعاع الحراري. ()
- 3- يشارك الجلد في إخراج العرق من خلال المسام. ()
- 4- العضلات الإرادية تتحرك تلقائيًا دون تحكم الإنسان. ()

(ب) ماذا يحدث عند ...؟

ملامسة يدك لمكعب من الثلج

3 (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

(ب)	(أ)
() تعمل على إفراز الهرمونات في الجسم.	1- جهاز الإخراج
() يعمل على تنقية الدم وإخراج فضلات الجسم.	2- الغدد الصماء
() مجموعة من الخلايا المتشابهة.	3- الميتوكوندريا
() تحول السكر إلى طاقة للخلية.	4- النسيج
() تعمل على نقل الغازات من خلال الأوعية الدموية.	

(ب) ما هي طريقة توصيل المصابيح الكهربائية في المنازل؟

(1) اختر الإجابة الصحيحة:

- 1- مجموعة الأعضاء التي تعمل معًا لأداء وظيفة معينة تسمى
 (أ) العضو (ب) النسيج (ج) الجهاز (د) الخلية
- 2- تعمل على إنتاج الطاقة داخل الخلايا.
 (أ) الميتوكوندريا (ب) النواة (ج) السيتوبلازم (د) العضلات
- 3- تنتقل الحرارة في السوائل والغازات عن طريق
 (أ) التوصيل (ب) الحمل (ج) الإشعاع (د) الاتزان
- 4- كل ما يلي يحدث عند انكماش المواد ما عدا
 (أ) نقص حجم المادة (ب) تقارب الجزيئات
 (ج) زيادة التصادم بين الجزيئات (د) نقص طاقة حركة الجزيئات

(ب) اذكر السبب:

تعتبر عضلات الرقبة من العضلات الإرادية.

(2) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- 1- انتقال الحرارة في صورة موجات يسمى الإشعاع. ()
- 2- التكثف عكس عملية الانصهار. ()
- 3- الثرموستات من المفاتيح اليدوية. ()
- 4- توجد النفرونات داخل الكلية لترشيح وتنقية الدم من الفضلات. ()

(ب) ما وظيفة الميكروسكوب؟

(3) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(البطارية - الانصهار - الرنة - البلاستيك)

- 1- تعمل في الجهاز التنفسي على التخلص من غاز ثاني أكسيد الكربون.
- 2- تعمل كمصدر للطاقة الكهربائية في الدائرة الكهربائية.
- 3- يمكن تشكيل المواد الصلبة عن طريق
- 4- تصنع مقابض أواني الطهي من

(ب) اكتب المفهوم العلمي:

- إحدى عُضَيَات الخلية مسؤولة عن تحضير وتغليف المواد داخل الخلية ونقلها للخارج. (.....)

1 (أ) أكمل العبارات الآتية:

- 1- يتم توصيل المصابيح الكهربائية في المنازل على
- 2- تتميز الحالة للمادة بأن لها شكلاً ثابتاً.
- 3- يستخدم في قياس درجة حرارة المواد.
- 4- يحيط بغشاء بعض الخلايا.

(ب) اكتب المصطلح العلمي: فتحة عضلية توجد في نهاية المستقيم في الجهاز الهضمي. (.....)

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- 1- تحول حالة المادة من سائل إلى غاز يسمى (تجمداً - تبخراً - انصهاراً - تكثفاً)
- 2- من المواد التي لا تسمح بمرور الإلكترونات (الحديد - الألومنيوم - الخشب - النحاس)
- 3- مراكز الطاقة في الخلية هي (النواة - جهاز جولجي - الميتوكوندريا - السيتوبلازم)
- 4- الطاقة الناتجة عن حركة جزيئات المادة هي (الحرارية - المغناطيسية - الكيميائية - الوضع)

(ب) علل: ترك فواصل بين أجزاء الكباري عند إنشائها.

3 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- 1- تنتقل الطاقة الحرارية في المعادن عن طريق الحمل. ()
- 2- يستطيع الإنسان التحكم في حركة الدم في جسمه. ()
- 3- جميع الخلايا الحية تحتوي على سيتوبلازم. ()
- 4- يتم التخلص من العرق عن طريق الرئتين. ()

(ب) ماذا يحدث عند استبدال قطعة خشبية بدلاً من قطعة ألومنيوم في دائرة كهربائية؟

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- 1- يعتبر الإنسان من الكائنات الحية
(وحيدة الخلية - عديدة الخلايا - بدائية النواة - البسيطة)
 - 2- يختزن الكبد سكر الجلوكوز ويحوّله إلى
(بروتين - دهون - جليكوجين - نشويات)
 - 3- من المواد التي لا تنجذب إلى المغناطيس
(الحديد - الألومنيوم - النيكل - الكوبلت)
 - 4- ينقل الجهاز الدوري إلى جميع أجزاء الجسم
(العناصر الغذائية - الهرمونات - الغازات - جميع ما سبق)
- (ب) علل: تصنع أواني الطهي من الألومنيوم، بينما تصنع مقابضها من البلاستيك.

2 (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة:

- 1- حيز حول المغناطيس تظهر فيه القوة المغناطيسية. (.....)
 - 2- وحدات مجهرية تعمل على ترشيح الدم وإزالة المواد الضارة من الجسم. (.....)
 - 3- المادة لا تفنى ولا تستحدث بل تتغير من حالة إلى أخرى. (.....)
 - 4- انتقال الحرارة بفعل حركة الجسيمات للمادة السائلة أو الغازية. (.....)
- (ب) ماذا يحدث عند الإمساك بمكعب ثلج بين يديك؟

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1- تستخدم المقاومات الكهربائية في الحد من سريان التيار الكهربى. ()
- 2- تقوم الميتوكوندريا بإنتاج الطاقة من السكر في الخلية. ()
- 3- تنتقل حرارة الشمس إلى الأرض عن طريق التوصيل. ()
- 4- عند رفع درجة حرارة جسم يحدث له انكماش حرارى. ()

(ب) ما أهمية غشاء الخلية؟

(1) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

- 1- يتكون جسم من خلية واحدة.
(أ) النباتات (ب) البكتيريا (ج) الطيور (د) الإنسان
 - 2- تفرز الغدد الصماء لتساعد الجسم على أداء وظائفه المختلفة.
(أ) الأملاح (ب) البروتينات (ج) الهرمونات (د) الأنزيمات
 - 3- كل ما يلي مواد لا تنجذب إلى المغناطيس، ما عدا
(أ) الخشب (ب) المطاط (ج) الألومنيوم (د) النيكل
 - 4- عندما نقوم بكى الملابس تنتقل الحرارة من المكواة إلى الملابس عن طريق
(أ) التوصيل (ب) الحمل (ج) الإشعاع (د) الاحتكاك
- (ب) ماذا يحدث عند...؟

- وضع الترمومتر في ماء ساخن بالنسبة لحجم السائل الموجود داخل الترمومتر.

(2) (1) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1- يتكون النسيج من مجموعة خلايا متشابهة. ()
- 2- يسمى الجزء الأخير من الأمعاء الدقيقة بالمستقيم. ()
- 3- تزداد قوى الترابط بين جزيئات المادة الصلبة عند انصهارها. ()
- 4- عند ارتفاع درجة حرارة المادة تتغير كتلتها. ()

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

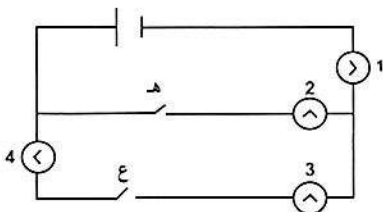
- عضيات تغلف وتنقل المواد في الخلية. (.....)

(3) (1) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

- 1- تحتوى على نفرونات تنقى الدم من الفضلات. (الكليتان - الرئتان)
- 2- تعمل المواد على إيقاف تدفق الكهرباء في الدوائر الكهربائية. (الموصلة - العازلة)
- 3- يمكن تشكيل المواد الصلبة عن طريق عملية (الانصهار - التبخر)
- 4- عند الطرق بالشاكوخ فوق قطعة من المعدن فإن درجة حرارتها (تزداد - تقل)

(ب) أجب عما يلي:

- أي المصابيح يضىء عند إغلاق المفتاح (هـ)؟



1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- 1- تعتبر العضو الرئيسى فى الجهاز التنفسى. (الرئة - الكلية - الكبد)
- 2- هى المسئولة عن الانقسام فى الخلية. (الميتوكوندريا - النواة - الفجوة العصارية)
- 3- يستخدم فى قياس درجة الحرارة. (الترمومتر - المخبار المدرج - الميزان)
- 4- يحدث نتيجة تباعد جزيئات المادة عندما تنتقل الحرارة إليه. (الانكماش - التمدد - التجمد)

(ب) علل لما يأتى: أهمية وجود البلاستيدات الخضراء فى الخلايا النباتية.

..... -

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1- تستطيع الحيوانات صنع غذائها بنفسها. ()
- 2- حجم الفجوة العصارية فى الخلية النباتية أكبر من حجمها فى الخلية الحيوانية. ()
- 3- كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام زادت طاقة حركة جزيئاتها. ()
- 4- المادة فى الحالة السائلة لها حجم ثابت وشكل ثابت. ()

(ب) عرف: المجال المغناطيسى.

..... -

3 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(الكليتان - التكثف - اللاإرادية - الماء)

- 1- لا نستطيع التحكم فى العضلات
- 2- تحتوى على نفرونات تنقى الدم من الفضلات.
- 3- قوى الترابط بين جزيئات تكون متوسطة.
- 4- عملية يصاحبها انخفاض فى درجة الحرارة.

(ب) اذكر العوامل التى تتوقف عليها قوة الجاذبية.

..... -

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- 1- يعتبر من التراكيب الموجودة في الخلية النباتية والحيوانية.
(غشاء الخلية - جدار الخلية - فجوة عصارية كبيرة مليئة بالماء - البلاستيدة الخضراء)
- 2- كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام طاقة حركة جسيماتها.
(زادت - قلت - تساوت - انعدمت)
- 3- يستخدم في قياس درجة حرارة المواد.
(وعاء القياس - المخبر المدرج - الترمومتر - شريط القياس)
- 4- الوحدات المجهرية التي ترشح الدم من المواد الضارة في الكلى
(الأوردة - الشرايين - النفرونات - المسام)

(ب) علل: يزداد التيار الكهربى المار فى الدائرة الكهربائية بعد نزع المقاومة الكهربائية.

.....

2 (أ) أكمل العبارات الآتية:

- 1- التراكيب الصغيرة داخل الخلية تسمى
 - 2- يتم انتقال الحرارة خلال المواد الصلبة ب
 - 3- عضو هو العضو المسئول عن إفراز الأنسولين لتنظيم السكر فى الجسم.
 - 4- الدرجة التى يتم عندها تسخين جزيئات الماء السائل وتباعدها حتى تصبح غازاً تسمى
- (ب) ماذا يحدث عند تقريب ساق من الألومنيوم إلى المغناطيس؟ ولماذا؟

.....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

- 1- طريقة توصيل فى الدائرة الكهربائية يتحرك خلالها التيار الكهربى فى مسار واحد. (.....)
- 2- جهاز يفرز الهرمونات التى تحفز باقى أجهزة الجسم للاستجابة. (.....)
- 3- بقاء كتلة المادة كما هى عند تحولها من حالة إلى أخرى. (.....)
- 4- حالة تحدث عند تساوى درجة حرارة الأجسام تؤدى إلى توقف انتقال الحرارة بينها. (.....)

(ب) اذكر وظيفة السيتوبلازم داخل الخلية.

.....

1 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات الموجودة بين القوسين:

- 1- مركز التحكم فى الخلية ومسئول عن انقسامها (النواة - الميتوكوندريا)
 - 2- طاقة حركة جسيمات المادة أكبر ما يمكن. (الصلابة - الغازية)
 - 3- يفرز جهاز الغدد الصماء تساعد على الاستجابة للخطر. (هرمونات - أنزيمات)
 - 4- تصل إلينا حرارة الشمس عن طريق (الإشعاع - الحمل)
- (ب) علل : تصنع أواني الطهى من الألومنيوم.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1- تفقد جسيمات المادة طاقتها عند تبريدها. ()
 - 2- يحدث تمدد حرارى عندما تتقارب جسيمات المادة من بعضها. ()
 - 3- عضلات الذراع من العضلات الإرادية. ()
 - 4- المقاومة الكهربائية تزيد من تدفق الشحنات فى الدائرة الكهربائية. ()
- (ب) ماذا يحدث عند...؟

- تحريك مغناطيس داخل ملف من سلك نحاسى معزول.

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

- 1- تنتقل الحرارة بالحمل فى المواد التالية ما عدا (الماء - اللبن - الهواء - الحديد)
- 2- عضو يخزن البول لحين طرده (النفرونات - الكلية - المثانة - الحالب)
- 3- أى المواد التالية تتحرك جزيئاتها بشكل أسرع؟ (الخشب - الماء - الزيت - بخار الماء)
- 4- تسمى حركة الإلكترونات داخل الأسلاك باسم (دائرة كهربية - تيار كهربى - درجة الحرارة - مفتاح كهربى)

(ب) اكتب المفهوم العلمى:

- المادة لا تفنى ولا تُستحدث، بل تتغير من حالة إلى أخرى. (.....)

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- 1- يمكن فحص الخلايا بواسطة
- (أ) التلسكوب (ب) المغناطيس (ج) الترمومتر (د) الميكروسكوب
- 2- أى العمليات التالية تحتاج إلى اكتساب طاقة حرارية
- (أ) التجمد (ب) التكثف (ج) التبريد (د) الانصهار
- 3- تحصل الخلية على الطاقة من عملية التى تحدث فى الميتوكوندريا.
- (أ) الإخراج (ب) التنفس الخلوى (ج) الامتصاص (د) الحركة
- 4- تفرز حمضاً وأنزيمات على الطعام لتعمل على تفككه وهضمه.
- (أ) الأسنان (ب) الأمعاء الغليظة (ج) المثانة البولية (د) المعدة
- (ب) اكتب المصطلح العلمى:
- العضلات التى لا يمكن التحكم فى حركتها. (.....)

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1- الخشب من المواد العازلة للكهرباء. ()
- 2- قوى الترابط بين جزيئات المادة الصلبة صغيرة جداً. ()
- 3- يتكون البول من اليوريا والماء وفضلات أخرى. ()
- 4- استطاع العلماء رؤية نواة الخلية عند صبغها بمحلول أزرق الميثيلين. ()
- (ب) ماذا يحدث عند ملامسة يدك لمكعب من الثلج؟ فسر إجابتك.

3 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات الموجودة بين القوسين:

- 1- أصغر نظام تتكون منه أجسام الكائنات الحية هو (الخلية - الذرة)
- 2- ينتقل الطعام غير المهضوم إلى لحين التخلص منه. (الكبد - الأمعاء الغليظة)
- 3- عندما تفقد المادة طاقة حرارية يحدث لها حرارى. (انكماش - تمدد)
- 4- يتخلص الجسم من الفضلات أثناء التعرق عن طريق (الرئتين - الجلد)
- (ب) أذكر أهمية جهاز الجلفانومتر.

(1) اختر الإجابة الصحيحة:

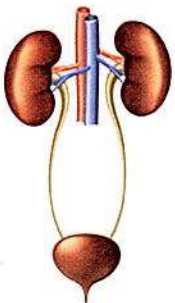
- 1- أى المواد الآتية تعتبر عازلاً للحرارة؟
 (أ) الحديد والنيكل (ب) النحاس والألومنيوم
 (ج) الخشب والزئبق (د) المطاط والبلاستيك
 - 2- كل ما يأتى من عضيات الخلية ما عدا
 (أ) جهاز جولجى (ب) النواة (ج) النفرونات (د) الشبكة الإندوبلازمية
 - 3- تقل المسافات بين جزيئات المادة، وتقل طاقة حركتها عند
 (أ) التبريد (ب) التبخر (ج) التسخين (د) الانصهار
 - 4- تفرز حمضاً وأنزيمات على الطعام؛ لتعمل على تفككه وهضمه
 (أ) الأسنان (ب) المثانة البولية (ج) الأمعاء الغليظة (د) المعدة
- (ب) علل لما يأتى: وجود مسافات بين قضبان السكك الحديدية.

(2) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1- يخرج ثانى أكسيد الكربون من الرئتين كفضلات إخراجية غازية. ()
 - 2- العضلات الإرادية تتحرك تلقائياً دون تحكم الإنسان. ()
 - 3- يُصنع جسم المكواة من البلاستيك لأنه موصل للحرارة. ()
 - 4- تعمل المقاومة الكهربائية على تقليل تدفق التيار الكهربى فى الدائرة الكهربائية. ()
- (ب) علل: يتحكم غشاء الخلية فى خروج ودخول المواد من وإلى الخلية.

(3) أكمل العبارات الآتية:

- 1- عند فقد المادة طاقة حرارية يحدث لها حرارى.
 - 2- سائل هلامى تسبح فيه عضيات الخلية
 - 3- جزيئات المادة لها حجم ثابت وشكل متغير.
 - 4- طريقة انتقال الحرارة فى المواد السائلة والغازية تسمى
- (ب) اذكر الدور الذى يقوم به الشكل المقابل فى الجهاز الإخراجى.



1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1- تصبغ أجزاء الخلايا بمحلول أزرق الميثيلين؛ ليتم فحصها بالميكروسكوب. ()
- 2- العضو الرئيسى فى الجهاز البولى هو المثانة. ()
- 3- يفضل توصيل الدوائر الكهربائية فى المنازل على التوالى. ()
- 4- تسرى الإلكترونات فى الدائرة الكهربائية المفتوحة. ()

(ب) ماذا يحدث عند...؟ بناء الكبارى بدون فواصل التمدد.

.....

2 (أ) أكمل العبارات الآتية:

- 1- يتكون فى الخلية النباتية من مادة السليلوز.
- 2- عند ارتفاع درجة الحرارة يحدث للمادة.
- 3- أول من استخدم مصطلح الخلية هو العالم
- 4- يتحول الماء إلى بخار عند درجة حرارة تعرف بدرجة

(ب) علل: مقدار الطاقة الحرارية للشمع المنصهر أكبر من الشمع الصلب.

.....

3 (أ) اختر الإجابات الصحيحة مما بين القوسين:

- 1- مصدر الطاقة فى الدائرة الكهربائية (الأسلاك - المصباح - البطارية - المفتاح)
- 2- يقوم بتغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها (البلاستيدات الخضراء - جهاز جولجى - النواة - السيتوبلازم)
- 3- تتكون اليوريا من استهلاك (البروتينات - الأملاح المعدنية - الكربوهيدرات - النشويات)
- 4- تنتقل الحرارة فى عن طريق الإشعاع الحرارى. (المواد الصلبة - الفضاء - السوائل - البلاستيك)

(ب) عرف: التنفس الخلوى.

.....

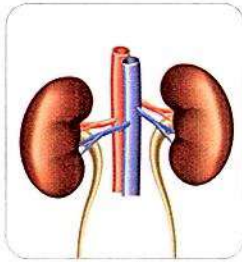
1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- 1- من وظائف تغليف المواد داخل الخلية، ونقلها خارجها.
 (أ) النواة (ب) الميتوكوندريا (ج) الفجوة العصارية (د) جهاز جولجي
 - 2- تفرز الغدد الصماء لتساعد الجسم على أداء وظائفه المختلفة.
 (أ) البروتين (ب) الهرمونات (ج) الفيتامينات (د) الأملاح
 - 3- تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة يسمى
 (أ) التكثف (ب) الانصهار (ج) التجمد (د) التبخر
 - 4- كل مما يلي من المواد رديئة التوصيل للحرارة، ما عدا
 (أ) المعادن (ب) الزجاج (ج) الخشب (د) البلاستيك
- (ب) علل لما يأتي: لا يعتبر البراز من المواد الإخراجية.

2 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- 1- تحول المولدات الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربية. ()
- 2- عند احتراق مصباح في دائرة كهربية موصلة على التوازي تنطفئ جميع المصابيح. ()
- 3- الطاقة الحرارية للثلج أكبر من الطاقة الحرارية للماء. ()
- 4- يمكن صناعة البلاستيك من خلال إحداث تغيرات كيميائية لبعض مركبات البترول. ()

(ب) أى من الأعضاء التالية يمثل جزءاً من الجهاز الهضمي؟



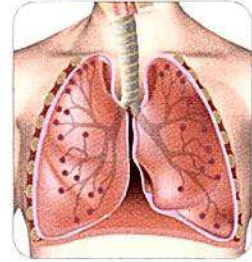
(د)



(ج)



(ب)



(أ)

3 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

- 1- حيز حول المغناطيس تظهر فيه آثار القوة المغناطيسية. (.....)
- 2- وحدات مجهرية داخل الكلى تعمل على ترشيح الدم وإزالة المواد الضارة. (.....)
- 3- طريقة انتقال الحرارة من الشمس إلى الأرض عبر الفضاء. (.....)
- 4- بقاء كتلة المادة كما هي عند تحولها من حالة إلى أخرى. (.....)

(ب) اذكر وظيفة المقاومة الكهربائية في الدائرة الكهربائية.

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- 1- وحدة بناء الكائن الحي
(الجهاز - النسيج - العضو - الخلية)
- 2- جسيمات المادة تتميز بأن لها شكلاً ثابتاً وحجماً ثابتاً.
(السائلة - الصلبة - الغازية - جميع ما سبق)
- 3- من المواد التي تنجذب للمغناطيس
(الألومنيوم - الخشب - النيكل - الورق)
- 4- تنتقل الحرارة بين الأجسام الصلبة المتلامسة بطريقة
(الحمل - التوصيل - الإشعاع - الاتزان)

(ب) علل : يعتبر الجلد من أعضاء الإخراج.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1- يمكن التحكم في العضلات الإرادية. ()
- 2- الانصهار هو تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة. ()
- 3- تعتبر الحرارة إحدى صور الطاقة. ()
- 4- البكتيريا من الكائنات عديدة الخلايا. ()

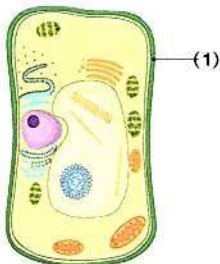
(ب) ماذا يحدث لو : تلف أحد المصابيح الكهربائية في دائرة كهربائية متصلة على التوالي؟

3 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(التسخين - تقلل - الترمومتر - الكلتيان)

- 1- المقاومة الكهربائية من تدفق التيار الكهربى.
- 2- يستخدم فى قياس درجة الحرارة.
- 3- تحتوى على نفرونات تنقى الدم من الفضلات.
- 4- تزداد سرعة جزيئات المادة عند

(ب) لاحظ الشكل الذى أمامك ثم أكمل :-



- 1- يعبر الشكل عن الخلية
- 2- اذكر اسم الجزء رقم (1)

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- 1- مجموعة من الأنسجة التي تعمل معًا تكون
 (أ) العضو (ب) النسيج (ج) الجهاز (د) الخلية
 - 2- يقوم بضخ الدم المحمل بالأكسجين والغذاء إلى جميع أجزاء الجسم .
 (أ) المخ (ب) الرئتان (ج) القلب (د) الكلية
 - 3- المادة في الحالة السائلة يكون حجمها وشكلها
 (أ) ثابتًا - ثابتًا (ب) متغيرًا - ثابتًا (ج) متغيرًا - متغيرًا (د) ثابتًا - متغيرًا
 - 4- كل مما يلي مواد موصلة للحرارة ما عدا
 (أ) النحاس (ب) البلاستيك (ج) الحديد (د) الألومنيوم
- (ب) علل لما يأتي: تعتبر عضلة القلب من العضلات اللاإرادية .

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1- السائل الذي تسبح فيه عضيات الخلية يسمى السيتوبلازم. ()
 - 2- يمكن للمغناطيس جذب الأشياء خارج مجاله المغناطيسي. ()
 - 3- لا تتغير حالة المادة مع تغير درجة حرارتها. ()
 - 4- تعتبر الحرارة صورة من صور الطاقة. ()
- (ب) ماذا يحدث إذا : تم إزالة البطارية من الدائرة الكهربية ؟

3 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(العازلة - التمدد - الجلد - أعلى - أسفل)

- 1- من أعضاء الإخراج في جسم الإنسان
 2- تعمل المواد على عدم مرور الشحنات الكهربية في الدائرة الكهربية.
 - 3- تعتمد فكرة عمل الترمومتر على مبدأ الحرارى.
 - 4- يتحرك الهواء الساخن إلى
- (ب) اكتب المصطلح العلمى : مجموعة من الأعضاء التي تعمل معًا لأداء وظيفة معينة .

1 (أ) أكمل العبارات الآتية:

- 1- تتحكم فى انقسامات الخلية.
 - 2- عند عجز البنكرياس عن إفراز الأنسولين ينشأ مرض
 - 3- كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام طاقة حركتها.
 - 4- تعمل على تنقية الدم من البول.
- (ب) ماذا يحدث عند : صهر الرمل مع الحجر الجيري ورماد الصودا؟
-

2 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

- 1- وحدة بناء الكائن الحى. (.....)
 - 2- حيز حول المغناطيس تظهر فيه آثار قوته المغناطيسية. (.....)
 - 3- متوسط طاقة حركة جسيمات المادة. (.....)
 - 4- طريقة يتم فيها توصيل الأجهزة فى مسار واحد. (.....)
- (ب) اذكر طريقة انتقال حرارة الشمس إلى الأرض .
-

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- 1- تعتبر عضلات من العضلات الإرادية. (القلب - الفخذ - الذراع - البطن)
 - 2- المسار المغلق الذى تنتقل خلاله الإلكترونات
(الدائرة المفتوحة - التيار الكهربى - الكهرباء - الدائرة المغلقة)
 - 3- التمدد يعنى حجم المادة. (تقليل - ثبات - نقصان - زيادة)
 - 4- الماء عند درجة حرارة 102 درجة مئوية يكون فى حالة (صلبة - سائلة - غازية - متجمدة)
- (ب) إذا كان لديك إناء به ماء مغلى، فأى الأطوال الآتية يفضل أن يكون طول مقبض الإناء (3 - 5 - 7 - 12) سم؟
-

(1) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات الموجودة بين القوسين:

- 1- يمكن التحكم فى فتح وإغلاق الدائرة الكهربائية عن طريق (البطارية - المفتاح الكهربى)
- 2- مجموعة من الخلايا المتشابهة تسمى (العضو - النسيج)
- 3- عند كى الملابس تنتقل حرارة المكواة إلى الملابس عن طريق (الحمل - التوصيل)
- 4- وحدة بناء جسم الكائن الحى (الخلية - العضو)

(ب) ما العضو المسنول عن ضخ الدم؟

..... -

(2) (1) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- 1- عندما تنكمش المادة تزداد سرعة جزيئاتها. ()
- 2- يستخدم الميكروسكوب لرؤية مكونات الخلية. ()
- 3- جميع المواد تسمح بانتقال الحرارة خلالها بسهولة. ()
- 4- تعمل الغدد الصماء على إفراز الهرمونات فى الجسم. ()

(ب) ماذا يحدث عند دخول كمية كبيرة من الماء إلى الخلية؟

..... -

(3) (1) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- 1- أى المواد التالية تنجذب للمغناطيس؟ (الحديد - الزجاج - الخشب - الحديد)
- 2- درجة الحرارة هى متوسط مقدار طاقة التى تمتلكها الجسيمات أو الجزيئات. (الوضع - الكتلة - الحركة)
- 3- يسمى انتقال الحرارة بفعل حركة جسيمات السوائل والغازات باسم (الإشعاع الحرارى - التوصيل الحرارى - الحمل الحرارى)
- 4- يعمل على ضخ الدم والغازات والعناصر الغذائية والهرمونات إلى جميع أجزاء الجسم. (جهاز الإخراج - الجهاز الدورى - الجهاز التنفسى)

(ب) علل: تصنع أوانى الطهى من الألومنيوم.

..... -

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- 1- تدخل العناصر الغذائية والأكسجين إلى الخلايا عن طريق
 (أ) غشاء الخلية (ب) الميتوكوندريا (ج) الريبوسومات (د) النواة
 - 2- أى العضلات الآتية إرادية الحركة ؟
 (أ) عضلات المعدة (ب) عضلات الأمعاء الدقيقة
 (ج) عضلات المرء (د) عضلات الرقبة
 - 3- مصدر الطاقة فى الدائرة الكهربائية هو
 (أ) المفتاح (ب) البطارية (ج) الأسلاك (د) المصباح
 - 4- ما الطاقة الناتجة عن حركة جسيمات المادة ؟
 (أ) الحرارية (ب) الكيميائية (ج) المغناطيسية (د) الوضع
- (ب) اكتب المصطلح العلمى:

حالة تحدث عند تساوى درجة حرارة الأجسام تؤدى لتوقف انتقال الحرارة بينها. (.....)

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1- جميع الخلايا الحية تحتوى على بلاستيدات خضراء. ()
 - 2- يشارك الجلد فى إخراج العرق عن طريق المسام. ()
 - 3- يخزن الجلوكوز فى العضلات والكبد على هيئة جليكوجين. ()
 - 4- تنتقل الحرارة فى المعادن عن طريق الإشعاع. ()
- (ب) ماذا يحدث عند لمس كوب شاي ساخن ؟ فسر إجابتك.

3 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات الموجودة بين القوسين:

- 1- يعتبر من المواد المغناطيسية. (البلاستيك - النيكل)
 - 2- تعمل فى الجهاز البولى على تنقية الدم. (الكلية - المثانة)
 - 3- درجة حرارة المادة هى متوسط مقدار التى تمتلكها الجسيمات أو الجزيئات لعينة من المادة. (الكتلة - طاقة الحركة)
 - 4- يستخدم فى قياس درجة حرارة المواد. (وعاء القياس - الترمومتر)
- (ب) علل لما يأتى: لا نشعر بالحرارة عند إمساك مقابض أواني الطهى المصنوعة من البلاستيك.

(1) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات التالية:

(الغازية - التنفسي - النباتية - الصلبة - التوصيل - الدوري)

- 1- توجد البلاستيدات الخضراء في الخلية
 - 2- يدخل الأكسجين إلى الجسم عن طريق الجهاز
 - 3- قوة الترابط بين جزيئات المادة أضعف ما يمكن.
 - 4- تنتقل الحرارة بين الأجسام الصلبة المتلامسة بطريقة
- (ب) اذكر وظيفة الميتوكوندريا.

(2) (1) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1- يتكون النسيج من مجموعة من الأعضاء المتشابهة. ()
 - 2- ثنى وفرد الكوع من الحركات الإرادية. ()
 - 3- المواد العازلة للكهرباء تقاوم سريان الكهرباء خلالها. ()
 - 4- تنتقل الحرارة من الجسم البارد إلى الجسم الساخن. ()
- (ب) علل لما يأتي: يفضل توصيل المصابيح في المنزل على التوازي.

(3) (1) اختر الإجابة الصحيحة:

- 1- ينمو جسم الكائن الحي عن طريق زيادة خلاياه.
(أ) طول (ب) عدد (ج) حجم (د) مساحة
 - 2- يتحكم الجهاز في استجابة أجهزة الجسم المختلفة.
(أ) الهضمي (ب) الدوري (ج) العصبي (د) التنفسي
 - 3- من المواد التي تنجذب للمغناطيس
(أ) الخشب (ب) النحاس (ج) الزجاج (د) الحديد
 - 4- تقل المسافة بين جزيئات المادة وتقل طاقة حركتها عند
(أ) التسخين (ب) التبريد (ج) التبخر (د) الانصهار
- (ب) ماذا يحدث عند: لمس سلك غير معزول يمر به تيار كهربى؟

السؤال الأول : (١) تخير الإجابة الصحيحة :

- 1 من العضيات التي تتميز بها الخلية النباتية ولا توجد في الخلية الحيوانية
(أ) النواة (ب) الميتوكوندريا (ج) البلاستيدات الخضراء (د) غشاء الخلية
 - 2 تنتقل الحرارة عن طريق الحمل خلال
(أ) النحاس (ب) الماء (ج) الفضاء (د) الحديد
 - 3 أى العضلات الآتية إرادية الحركة ؟
(أ) عضلات المعدة (ب) عضلات الأمعاء الدقيقة
(ج) عضلات المرئ (د) عضلات الرقبة
 - 4 يمكن استخدام لقياس درجة حرارة المواد.
(أ) الترمومتر (ب) وعاء القياس (ج) المغناطيس (د) الميزان الحساس
- (ب) اذكر أهمية: البطارية في الدوائر الكهربائية.

السؤال الثاني : (١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين :

- (الميكروسكوب - السليلوز - الهرمونات - يقل - يزداد - الجلفانومتر)
- 1 يتكون الجدار الخلوى في الخلايا النباتية من مادة
2 يستخدم جهاز للاستدلال على التيارات الكهربائية الصغيرة.
 - 3 يفرز جهاز الغدد الصماء التي تساعد الجسم على الاستجابة عند الخطر.
 - 4 عند زيادة مساحة سطح الجسمين المتلامسين معدل انتقال الحرارة بينهما.
- (ب) اذكر السبب: يمكن تشبيه الميتوكوندريا بمحطة توليد الكهرباء.

السؤال الثالث : (١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

- 1 يعتبر الثعبان من الكائنات وحيدة الخلية. ()
- 2 تتغير كتلة المادة عند تغير درجة حرارتها. ()
- 3 تحتوى الكلية على نفرونات لترشيح وتنقية الدم من الفضلات. ()
- 4 عند احتراق أحد المصابيح الموصلة على التوازي تنطفئ باقى المصابيح. ()

(ب) ما المقصود بـ : العضلات اللاإرادية ، مع ذكر مثال .

السؤال الأول: (١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

- 1 مقياس متوسط طاقة حركة الجسيمات المكونة للمادة يعبر عن مفهوم
(درجة الحرارة - درجة الغليان)
 - 2 المولد الكهربى يحول الطاقة إلى طاقة كهربية .
(الكيميائية - الميكانيكية)
 - 3 تتحكم فى الوظائف داخل الخلية ومسئولة عن انقسامها
(النواة - الفجوة العصارية)
 - 4 تنتقل إلينا حرارة الشمس عن طريق
(التوصيل - الإشعاع)
- (ب) علل لما يأتى : تغطى أسلاك الكهرباء بطبقة من المطاط أو البلاستيك .

السؤال الثانى: (١) اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه العبارات الآتية:

- 1 الجهاز الذى ينقل الدم والعناصر الغذائية والهرمونات إلى جميع أجزاء الجسم .
(.....)
 - 2 الدرجة التى تتساوى عندها حرارة الأجسام ويتوقف عندها انتقال الحرارة .
(.....)
 - 3 السائل الموجود داخل الخلية وتسبح فيه العضيات .
(.....)
 - 4 الحيز حول المغناطيس والذى تظهر فيه آثار القوة المغناطيسية .
(.....)
- (ب) اذكر وظيفة: الشبكة الإندوبلازمية.

السؤال الثالث: (١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 يمر التيار الكهربى فى الدائرة الكهربائية المفتوحة .
()
- 2 تزداد سرعة جسيمات المادة عندما تكتسب طاقة حرارية .
()
- 3 يعمل كل جهاز فى الجسم منفردًا عند التعرض للخطر .
()
- 4 جميع المواد تسمح بانتقال الحرارة خلالها بسهولة .
()

(ب) ما اسم الجهاز الموجود فى الشكل المقابل ؟ واذكر أهميته .



السؤال الأول: (أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- 1 تدخل العناصر الغذائية والأكسجين إلى الخلايا عن طريق
(غشاء الخلية - الميتوكوندريا - النواة - جهاز جولجي)
- 2 من المواد العازلة للكهرباء
(النحاس - الحديد - المطاط - الألومنيوم)
- 3 عند حدوث عملية التمدد الحراري، فإن المسافة بين جسيمات المادة
(تقل - تزداد - لا تتأثر - تظل ثابتة)
- 4 تنتقل الحرارة بين بعض المواد الصلبة المتلامسة عن طريق
(التوصيل - الحمل - الإشعاع - الحمل والإشعاع)

(ب) اذكر مكونات الجهاز العضلي الهيكلي.

.....

السؤال الثاني: (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1 - الحمل الحراري	(.....) حركة الشحنات الكهربائية عبر الأسلاك.
2 - التيار الكهربائي	(.....) انتقال الحرارة بفعل حركة جسيمات المادة السائلة أو الغازية.
3 - البلاستيدات الخضراء	(.....) للتيار الكهربائي عدة مسارات مختلفة في الدائرة الكهربائية.
4 - التوصيل على التوازي	(.....) للتيار الكهربائي مسار واحد في الدائرة الكهربائية.
	(.....) توجد في الخلايا النباتية فقط.

(ب) ما المقصود بـ: عملية التنفس الخلوي؟

.....

السؤال الثالث: (أ) أكمل العبارات الآتية:

- 1 تتوقف قوى الجاذبية على عاملين هما: و
- 2 تتحرك جسيمات المادة بسرعة أكبر من جسيمات المادة السائلة.
- 3 عند مرور تيار كهربائي في سلك فإنه ينشأ حوله
- 4 العضلات تتحرك تلقائياً، ولا يمكن التحكم في حركتها.

(ب) علل لما يأتي: يتم دمج المقاومات الكهربائية في بعض الدوائر الكهربائية.

.....

السؤال الأول: (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 تتحرك عظام الجسم تلقائيًا دون الحاجة إلى عضلات. ()
- 2 تعتبر البكتيريا من الكائنات وحيدة الخلية. ()
- 3 الحديد والنيكل من المواد التي لا تنجذب للمغناطيس. ()
- 4 تنتقل الحرارة بين الأجسام الصلبة المتلامسة عن طريق الحمل. ()

(ب) اذكر وظيفة : جهاز الغدد الصماء .

.....

السؤال الثاني: (ا) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- 1 من العضلات الإرادية في جسم الإنسان (عضلة القلب - عضلات الذراع)
- 2 مراكز إنتاج الطاقة في الخلية (الميتوكوندريا - الشبكة الإندوبلازمية)
- 3 يسرى التيار الكهربى في مسار واحد فقط في حالة التوصيل على (التوالى - التوازي)
- 4 الدرجة التى يتحول عندها الماء إلى بخار ماء تسمى (درجة الانصهار - درجة الغليان)

(ب) تتميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود بعض العضيات، ما هى؟

.....

السؤال الثالث: (ا) اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه العبارات الآتية:

- 1 انتقال الحرارة فى الفضاء فى صورة موجات. (.....)
- 2 وحدات مجهرية داخل الكليتين تعمل على تنقية وترشيح الدم من الفضلات. (.....)
- 3 وحدة بناء جسم الكائن الحى. (.....)
- 4 عملية طرد الفضلات من الجسم عبر أحد أغشيته. (.....)

(ب) اذكر السبب: تصنع أواني الطهى من الألومنيوم، بينما تصنع مقابضها من البلاستيك.

.....

السؤال الأول: (١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة بين القوسين:

(الصلبة - السائلة - زادت - حجم - عدد - الجلد)

١ كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام طاقة حركتها.

٢ للمادة في الحالة حجم ثابت وشكل متغير.

٣ يشارك في إخراج العرق من خلال المسام.

٤ تنمو الكائنات الحية عن طريق زيادة الخلايا.

(ب) عرف: الدائرة الكهربية.

السؤال الثاني: (١) استخرج الكلمة أو العبارة المختلفة:

١ التوصيل - الحمل - الاحتكاك - الإشعاع. الكلمة المختلفة:

٢ الكلية - الجلد - الرئتان - الأمعاء الغليظة. الكلمة المختلفة:

٣ القلب - المعدة - الدم - الأوعية الدموية. الكلمة المختلفة:

٤ الزجاج - البلاستيك - النحاس - المطاط. الكلمة المختلفة:

(ب) يتميز غشاء الخلية بخاصية النفاذية الاختيارية، فما تفسيرك لذلك ؟

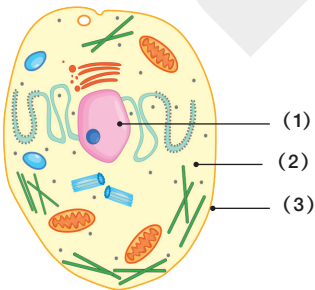
السؤال الثالث: (١) انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:

١ الشكل يمثل:

٢ الجزء رقم (١) يمثل:

٣ الجزء رقم (٢) يمثل:

٤ الجزء رقم (٣) يمثل:



(ب) اذكر وظيفة: المثانة البولية.

السؤال الأول : (١) تخير الإجابة الصحيحة :

- 1 من العضيات التي تتميز بها الخلية النباتية ولا توجد في الخلية الحيوانية
 (أ) النواة (ب) الميتوكوندريا (ج) البلاستيدات الخضراء (د) غشاء الخلية
 - 2 تنتقل الحرارة عن طريق الحمل خلال
 (أ) النحاس (ب) الماء (ج) الفضاء (د) الحديد
 - 3 أى العضلات الآتية إرادية الحركة ؟
 (أ) عضلات المعدة (ب) عضلات الأمعاء الدقيقة (ج) عضلات المرىء (د) عضلات الرقبة
 - 4 يمكن استخدام لقياس درجة حرارة المواد.
 (أ) الترمومتر (ب) وعاء القياس (ج) المغناطيس (د) الميزان الحساس
- (ب) اذكر أهمية: البطارية في الدوائر الكهربائية.
- تعمل كمصدر للتيار الكهربى في الدائرة الكهربائية.

السؤال الثانى : (١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين :

- (الميكروسكوب - السليلوز - الهرمونات - يقل - يزداد - الجلفانومتر)
- 1 يتكون الجدار الخلوى فى الخلايا النباتية من مادة السليلوز
 - 2 يستخدم جهاز الجلفانومتر للاستدلال على التيارات الكهربائية الصغيرة.
 - 3 يفرض جهاز الغدد الصماء الهرمونات التى تساعد الجسم على الاستجابة عند الخطر.
 - 4 عند زيادة مساحة سطح الجسمين المتلامسين يزداد معدل انتقال الحرارة بينهما.
- (ب) اذكر السبب : يمكن تشبيه الميتوكوندريا بمحطة توليد الكهرباء.
- لأنها تعمل كمراكز لإنتاج الطاقة فى الخلية.

السؤال الثالث : (١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

- 1 يعتبر الثعبان من الكائنات وحيدة الخلية. (X)
- 2 تتغير كتلة المادة عند تغير درجة حرارتها. (X)
- 3 تحتوى الكلية على نفرونات لترشيح وتنقية الدم من الفضلات. (✓)
- 4 عند احتراق أحد المصاييح الموصلة على التوازي تنطفئ باقى المصاييح. (X)

(ب) ما المقصود بـ : العضلات اللاإرادية ، مع ذكر مثال .

هى عضلات تتحرك تلقائياً ، ولا يمكن التحكم فيها مثل عضلة القلب .

السؤال الأول: (١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات مما بين القوسين:

- 1 مقياس متوسط طاقة حركة الجسيمات المكونة للمادة يعبر عن مفهوم
(درجة الحرارة - درجة الغليان)
 - 2 المولد الكهربى يحول الطاقة إلى طاقة كهربية.
(الكيميائية - الميكانيكية)
 - 3 تتحكم فى الوظائف داخل الخلية ومسئولة عن انقسامها
(النواة - الفجوة العصارية)
 - 4 تنتقل إلينا حرارة الشمس عن طريق
(التوصيل - الإشعاع)
- (ب) علل لما يأتى : تغطى أسلاك الكهرباء بطبقة من المطاط أو البلاستيك .
لأنها مواد عازلة لا تسمح بمرور الكهرباء من خلالها.

السؤال الثانى: (١) اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه العبارات الآتية:

- 1 الجهاز الذى ينقل الدم والعناصر الغذائية والهرمونات إلى جميع أجزاء الجسم .
(الجهاز الدورى)
 - 2 الدرجة التى تتساوى عندها حرارة الأجسام ويتوقف عندها انتقال الحرارة .
(درجة الاتزان)
 - 3 السائل الموجود داخل الخلية وتسبح فيه العضيات .
(السيتوبلازم)
 - 4 الحيز حول المغناطيس والذى تظهر فيه آثار القوة المغناطيسية .
(المجال المغناطيسى)
- (ب) اذكر وظيفة: الشبكة الإندوبلازمية.
تساعد فى جمع ونقل البروتينات لبناء وإصلاح الخلية.

السؤال الثالث: (١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 يمر التيار الكهربى فى الدائرة الكهربائية المفتوحة. (X)
 - 2 تزداد سرعة جسيمات المادة عندما تكتسب طاقة حرارية. (✓)
 - 3 يعمل كل جهاز فى الجسم منفردًا عند التعرض للخطر. (X)
 - 4 جميع المواد تسمح بانتقال الحرارة خلالها بسهولة. (X)
- (ب) ما اسم الجهاز الموجود فى الشكل المقابل ؟ واذكر أهميته.



اسم الجهاز: الميكروسكوب.

أهميته: يستخدم فى فحص ورؤية مكونات الخلية والأشياء الدقيقة.

السؤال الأول: (١) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- 1 تدخل العناصر الغذائية والأكسجين إلى الخلايا عن طريق
(غشاء الخلية - الميتوكوندريا - النواة - جهاز جولجي)
- 2 من المواد العازلة للكهرباء
(النحاس - الحديد - المطاط - الألومنيوم)
- 3 عند حدوث عملية التمدد الحراري، فإن المسافة بين جسيمات المادة
(تقل - تزداد - لا تتأثر - تظل ثابتة)
- 4 تنتقل الحرارة بين بعض المواد الصلبة المتلامسة عن طريق
(التوصيل - الحمل - الإشعاع - الحمل والإشعاع)

(ب) اذكر مكونات الجهاز العضلي الهيكلي.

العضلات والعظام والأوتار والغضاريف والأربطة.

السؤال الثاني: (١) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1 - الحمل الحراري	(2) حركة الشحنات الكهربائية عبر الأسلاك.
2 - التيار الكهربائي	(1) انتقال الحرارة بفعل حركة جسيمات المادة السائلة أو الغازية.
3 - البلاستيدات الخضراء	(4) للتيار الكهربائي عدة مسارات مختلفة في الدائرة الكهربائية.
4 - التوصيل على التوازي	(-) للتيار الكهربائي مسار واحد في الدائرة الكهربائية.
	(3) توجد في الخلايا النباتية فقط.

(ب) ما المقصود بـ : عملية التنفس الخلوي؟

عملية استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية من الطعام؛ حتى تتمكن الخلايا من الاستمرار في العمل.

السؤال الثالث: (١) أكمل العبارات الآتية:

- 1 تتوقف قوى الجاذبية على عاملين هما: الكتلة و المسافة
- 2 تتحرك جسيمات المادة الغازية بسرعة أكبر من جسيمات المادة السائلة.
- 3 عند مرور تيار كهربائي في سلك فإنه ينشأ حوله مجال مغناطيسي
- 4 العضلات اللاإرادية تتحرك تلقائياً، ولا يمكن التحكم في حركتها.

(ب) علل لما يأتي: يتم دمج المقاومات الكهربائية في بعض الدوائر الكهربائية.

لحد من سريان التيار الكهربائي، وبالتالي تقليل الأضرار التي يمكن أن تلحق بمكونات الدائرة.

السؤال الأول: (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 تتحرك عظام الجسم تلقائيًا دون الحاجة إلى عضلات. (X)
- 2 تعتبر البكتيريا من الكائنات وحيدة الخلية. (✓)
- 3 الحديد والنيكل من المواد التي لا تنجذب للمغناطيس. (X)
- 4 تنتقل الحرارة بين الأجسام الصلبة المتلامسة عن طريق الحمل. (X)

(ب) اذكر وظيفة : جهاز الغدد الصماء .

إفراز الهرمونات التي تساعد الجسم على الاستعداد للاستجابة .

السؤال الثاني: (ا) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- 1 من العضلات الإرادية في جسم الإنسان (عضلة القلب - عضلات الذراع)
- 2 مراكز إنتاج الطاقة في الخلية (الميتوكوندريا - الشبكة الإندوبلازمية)
- 3 يسرى التيار الكهربى في مسار واحد فقط في حالة التوصيل على (التوالى - التوازي)
- 4 الدرجة التي يتحول عندها الماء إلى بخار ماء تسمى (درجة الانصهار - درجة الغليان)

(ب) تتميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود بعض العضيات، ما هي؟

البلاستيدات الخضراء والجدار الخلوى.

السؤال الثالث: (ا) اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه العبارات الآتية:

- 1 انتقال الحرارة في الفضاء في صورة موجات. (الإشعاع الحرارى)
- 2 وحدات مجهرية داخل الكليتين تعمل على تنقية وترشيح الدم من الفضلات. (النفرونات)
- 3 وحدة بناء جسم الكائن الحى. (الخلية)
- 4 عملية طرد الفضلات من الجسم عبر أحد أغشيته. (عملية الإخراج)

(ب) اذكر السبب: تصنع أواني الطهى من الألومنيوم، بينما تصنع مقابضها من البلاستيك.

لأن الألومنيوم من المواد الموصلة للحرارة، بينما البلاستيك من المواد العازلة للحرارة.

السؤال الأول: (١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة بين القوسين :

(الصلبة - السائلة - زادت - حجم - عدد - الجلد)

١ كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام **زادت** طاقة حركتها.

٢ للمادة في الحالة **السائلة** حجم ثابت وشكل متغير.

٣ يشارك **الجلد** في إخراج العرق من خلال المسام.

٤ تنمو الكائنات الحية عن طريق زيادة **عدد** الخلايا.

(ب) عرف: الدائرة الكهربائية.

المسار المغلق لحركة التيار الكهربى.

السؤال الثانى: (١) استخرج الكلمة أو العبارة المختلفة:

١ التوصيل - الحمل - الاحتكاك - الإشعاع. الكلمة المختلفة: **الاحتكاك**

٢ الكلية - الجلد - الرئتان - الأمعاء الغليظة. الكلمة المختلفة: **الأمعاء الغليظة**

٣ القلب - المعدة - الدم - الأوعية الدموية. الكلمة المختلفة: **المعدة**

٤ الزواج - البلاستيك - النحاس - المطاط. الكلمة المختلفة: **النحاس**

(ب) يتميز غشاء الخلية بخاصية النفاذية الاختيارية، فما تفسرك لذلك؟

لأنه يسمح بمرور بعض المواد إلى الخلية، ويمنع البعض الآخر.

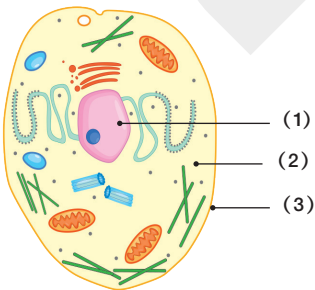
السؤال الثالث: (١) انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب :

١ الشكل يمثل: **الخلية الحيوانية**

٢ الجزء رقم (١) يمثل: **النواة**

٣ الجزء رقم (٢) يمثل: **السيتوبلازم**

٤ الجزء رقم (٣) يمثل: **غشاء الخلية**



(ب) اذكر وظيفة: المثانة البولية.

يخزن بها البول لحين طرده خارج الجسم.

حمل الآن

مجاناً وحصرياً

امتحانات رقم (3)

الترم الاول





مجاب عنه

الاختبار الأول



السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- 1- يتراوح طول الخلايا النباتية بين مم.
(0.05 : 0.01 - 0.005 : 0.1 - 0.005 : 0.1 - 0.05 : 0.2)
- 2- قد توجد المادة فى الحالة
(الصلبة - السائلة - الغازية - جميع ما سبق)
- 3- مصنع إنتاج الطاقة فى الخلية هى
(الجدار الخلوى - البلاستيدات الخضراء - الميتوكوندريا - جميع ما سبق)

(ب) قارن بين :

- 1- جهاز الغدد الصماء والجهاز العضلى الهيكلى من حيث : (الوظيفة فقط).
- 2- عملية الانصهار وعملية التكثف من حيث : (المفهوم فقط).

السؤال الثانى : (أ) اكتب المفهوم العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

- 1- انتقال جزء من الطاقة الحرارية من وإلى الجسم. (.....)
- 2- غشاء شفاف يحيط بالخلية ويفصلها عن البيئة المحيطة. (.....)
- 3- قابلية بعض الأغشية لمرور بعض المواد خلالها. (.....)

(ب) ماذا يحدث عند ؟

- 1- زيادة طول مقبض أوانى الطهى.
- 2- زيادة نسبة السكر فى الدم.

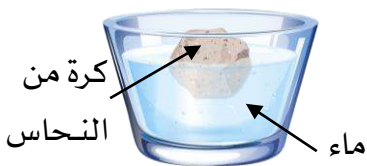
السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

- 1- النظام هو مجموعة من الأشياء التى تعمل معًا. ()
- 2- تُعتبر كل عضلة عضوًا. ()
- 3- تُستخدم المواد الناعمة فى تشييد المباني. ()

(ب) فى الشكل المقابل :

إذا كانت درجة حرارة الماء = (45°) ودرجة حرارة كرة النحاس (60°):

- 1- تنتقل الحرارة من إلى
- 2- قد تكون درجة حرارة الخليط (45 - 60 - 105 - 50) درجة مئوية.





مجاب عنه

الاختبار الثانى



السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- 1- يمر الماء من وإلى الخلية عبر
(الغشاء الخلوى - الميتوكوندريا - النواة - السيتوبلازم)
- 2- قوى الترابط بين جسيمات المادة الصلب جدًا.
(كبيرة - صغيرة - منخفضة - متوسطة)
- 3- إذا كنت فى موقف خطير

(يرتفع معدل ضربات قلبك - يندفع الدم بشدة للأطراف - تشعر بالخوف - جميع ما سبق)

(ب) قارن بين :

- 1- جهاز الإخراج وجهاز الغدد الصماء. من حيث : (الوظيفة فقط).
- 2- انتقال الحرارة بالتوصيل والإشعاع من حيث : (الأمثلة فقط).

السؤال الثانى : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

- 1- تستطيع العين البشرية المجردة رؤية الأشياء التى يبلغ طولها حوالى مم.
- 2- تتكون الخلايا العضلية من طويلة.
- 3- يعمل الفخار على حفظ الطعام طازجًا من خلال

(ب) ماذا يحدث عند ؟

- 1- تحريك مغناطيس بالقرب من ملف متصل بمصباح صغير.
- 2- تحرك عربة سباق من أعلى منحدر إلى أسفله.

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

- 1- لا يوجد تعاون بين أجهزة الجسم وبعضها. ()
- 2- يؤثر نقص الجاذبية على أجهزة جسم الكائن الحى. ()
- 3- يفضل استخدام الحديد فى صنع مقابض أوانى الطهى. ()

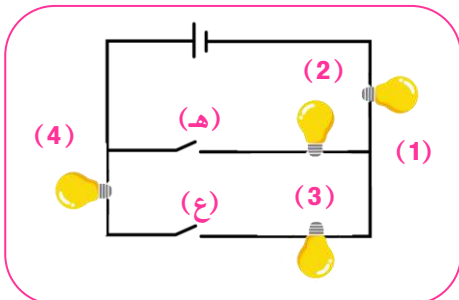
(ب) فى الدائرة الكهربائية المقابلة، أجب :

- 1- ما هو شرط إضاءة جميع المصابيح فى هذه الدائرة ؟

جـ /

- 2- أي المصابيح تضيء عند إغلاق المفتاح (ع) ؟

جـ /





مجاب عنه

الاختبار الثالث



السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- 1- تسبح عضيات الخلية في
(النواة - السيتوبلازم - الجدار الخلوي - غشاء الخلية)
- 2- عند تبريد المادة الغازية قد تتحول إلى مادة
(صلبة - سائلة - بخارية - جميع ما سبق)
- 3- انبساط العضلات يعنى طول العضلة.
(زيادة - تقليل - ثبات - تقليل أو زيادة)

(ب) من أنا ؟

- 1- طريقة لتوصيل التيار الكهربى يوجد فيها مسار واحد فقط للطاقة .
(.....)
- 2- أحتفظ بالبول لفترة معينة حتى يتم التخلص منه .
(.....)

السؤال الثانى : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

- 1- طول الخلايا الحيوانية من طول الخلايا البكتيرية.
- 2- القماش من المواد للحرارة.
- 3- عند لعب كرة القدم يحدث تكامل بين

(ب) قارن بين :

- 1- الهرمونات والنفرونات **من حيث : (الوظيفة فقط).**
- 2- القوى المغناطيسية وقوى الجاذبية **من حيث : (الأهمية فقط).**

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

- 1- عند حدوث انكماش حرارى تتحرك جسيمات المادة بسرعة أكبر .
()
- 2- تساعد عضلات مقلة العين على تحريك العين فى اتجاهات مختلفة .
()
- 3- تنتظم الأعضاء معًا لتكون جزء أكبر يسمى نسيج .
()

(ب) أعط تفسيرًا علميًا لكل من :

- 1- النفرونات هامة جدًا فى الكلى .
.....
- 2- استخدم المصريون الأوانى الفخارية قديمًا .
.....



السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- 1- تعتبر عضلات عضلات لا إرادية.
(القلب - جفن العين - الحجاب الحاجز - جميع ما سبق)
- 2- يتحكم فى الاستجابة التى يرسلها المخ عند الخطر.
(جهاز الغدد الصماء - الجهاز الدورى - الجهاز التنفسى - جميع ما سبق)
- 3- وحدة قياس درجة الحرارة هى
(الترمومتر - الجلفانومتر - الدرجة المئوية - السعر)

(ب) من أنا ؟

- 1- طريقة لصنع المواد الجديدة لا يحدث فيها تفاعل كيميائى للمادة. (.....)
- 2- قوة تنشأ بين مواد محددة فقط مثل النيكل أو الحديد . (.....)

السؤال الثانى : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

- 1- عند تسخين المادة السائلة إلى درجة غليانها تتحول إلى
2- نستدل من جهاز على وجود التيار الكهربى .
- 3- الجهاز هو المسئول عن جمع الفضلات وطردها خارج الجسم .

(ب) قارن بين كل مما يأتى :

- 1- المواد المغناطيسية والمواد اللامغناطيسية من حيث : (المفهوم فقط) .
- 2- الحالة السائلة والحالة الغازية من حيث : (المسافة بين الجسيمات) .

السؤال الثالث : (أ) اكتب المفهوم العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

- 1- انكماش أو تقليص طول العضلة . (.....)
- 2- العضو المسئول عن إفراز الإنسولين . (.....)
- 3- صورة من صور الطاقة تنتقل من الجسم الساخن إلى الجسم البارد . (.....)

(ب) ماذا يحدث عند ؟

- 1- حدوث خلل فى عمل الكلى .
- 2- وضع قفاز مطاطى على فوهة زجاجة موضوعة فى ماء ساخن .



مجاب عنه

الاختبار الخامس



السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- 1- تتكون أجسام الكائنات الحية البسيطة من
(عدة خلايا - خليتان - خلية واحدة - جميع ما سبق)
- 2- معظم الاستجابات الحسية من أجهزة الجسم تكون بغرض الضرر.
(تقليل - زيادة - رفع - تثبيت)
- 3- عند تسخين المادة الصلبة إلى درجة انصهارها تتحول إلى مادة
(بخارية - سائلة - غازية - غير ذلك)

(ب) من أنا ؟

- 1- طريقة لتوصيل المصابيح الكهربائية بها أكثر من مسار للتيار الكهربى .
(.....)
- 2- تغير فيزيائى يؤدي لزيادة طول وحجم المادة.
(.....)

السؤال الثانى : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

- 1- تتأثر عظام وعضلات رواد الفضاء على المدى البعيد.
()
- 2- قد توجد المادة فى ستة حالات.
()
- 3- يتكون جسم الإنسان من مجموعة من الخلايا الصغيرة.
()

(ب) قارن بين كل مما يأتى :

- 1- الشبكة الإندوبلازمية وجهاز جولجى **من حيث :** (الوظيفة فقط).
- 2- انتقال الحرارة بـ (التوصيل والإشعاع) **من حيث :** (سرعة انتقال الحرارة فقط).

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

- 1- تُقاس كمية الحرارة بوحدة
- 2- تحتوى الخلية الحية على أجزاء صغيرة تسمى
- 3- لديها القدرة على الانقباض والانبساط.

(ب) أمامك صورة لسلك كهربى غير معزول :



- 1- ماذا يحدث إذا لمستته أثناء مرور التيار الكهربى فيه ؟
.....
- 2- كيف يمكن حماية نفسك من أضرار لمسه بالخطأ ؟
.....

إجابة الاختبار الأول

- ج(1): (أ) 1- 0.1 : 0.005 .
 2- جميع ما سبق .
 3- الميتوكوندريا .
 (ب) 1- أجب بنفسك .
 2- عملية الانصهار : هو تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة بالتسخين .
 عملية التكثف : هو تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة بالتبريد .
 ج(2): (أ) 1- الحرارة .
 2- غشاء الخلية .
 3- خاصية النفاذية الاختيارية .
 (ب) 1- تقلل من وصول حرارة الإناء إلى اليد لزيادة العزل الحرارى .
 2- تعمل الكبد والعضلات على تخزين السكر فى صورة نشا حيوانى (جليكوجين) .
 ج(3): (أ) 1- (✓) .
 2- (✓) .
 3- (x) .
 (ب) 1- كرة النحاس (الجسم الساخن) إلى الماء (الجسم البارد) .
 2- 50 .

إجابة الاختبار الثانى

- ج(1): (أ) 1- الغشاء الخلوى .
 2- كبيرة .
 3- جميع ما سبق .
 (ب) 1- جهاز الإخراج : تجميع الفضلات وطردها خارج الجسم .
 جهاز الغدد الصماء : إفراز الهرمونات التى تؤدى وظائف معينة .
 2- انتقال الحرارة بالتوصيل : مثل : انتقال الحرارة بين المعادن .
 انتقال الحرارة بالإشعاع : مثل : انتقال حرارة الشمس إلى الأرض .
 ج(2): (أ) 1- (0.1) .
 2- ألياف .
 3- التبريد التبخرى .
 (ب) 1- يتولد تيار كهربى فى الملف ويضئ المصباح .
 2- تتحول طاقة الوضع إلى طاقة حركة .
 ج(3): (أ) 1- (x) .
 2- (✓) .
 3- (x) .
 (ب) 1- غلق المفاتيح (هـ ، ع) .
 2- يضاء المصابيح رقم (4) ، (3) ، (1) .

إجابة الاختبار الثالث

- ج(1): (أ) 1- السيتوبلازم .
 2- سائلة .
 3- زيادة .
 (ب) 1- التوصيل على التوالى .
 2- المثانة البولية .
 ج(2): (أ) 1- أكبر .
 2- رديئة التوصيل .
 3- أجهزة الجسم المختلفة .
 (ب) 1- أجب بنفسك .
 ج(3): (أ) 1- (x) .
 2- (✓) .
 3- (x) .
 (ب) 1- لأنها تعمل على ترشيح الدم وإزالة المواد الضارة من الجسم .
 2- لحفظ الطعام من التلف عن طريق تبريده .

إجابة الاختبار الرابع

- ج(1): (أ) 1- جميع ما سبق. 2- جهاز الغدد الصماء. 3- الدرجة المئوية.
- ج(ب) 1- الخلط. 2- القوى المغناطيسية.
- ج(2): (أ) 1- مادة غازية (بخار). 2- الجلفانومتر. 3- الإخراج.
- ج(ب) 1- المواد المغناطيسية : هي المواد التي تنجذب للمغناطيس.
- المواد اللامغناطيسية : هي المواد التي لا تنجذب للمغناطيس.
- 2- المسافة بين جسيمات الحالة السائلة : متوسطة أكبر من الحالة الصلبة وأقل من الحالة الغازية.
- المسافة بين جسيمات الحالة الغازية : كبيرة جداً.
- ج(3): (أ) 1- انقباض العضلات. 2- البنكرياس. 3- الطاقة الحرارية.
- ج(ب) 1- يحدث خلل فى الجهاز البولى لا يتخلص الدم من الفضلات (الأملح واليورينا).
- 2- يتمدد بالحرارة وينتفخ القفاز (يزداد حجمه وطوله).

إجابة الاختبار الخامس

- ج(1): (أ) 1- خلية واحدة. 2- تقليل. 3- سائلة.
- ج(ب) 1- التوصيل على التوازي. 2- التمدد الحرارى.
- ج(2): (أ) 1- (✓). 2- (x). 3- (✓).
- ج(ب) 1- أجب بنفسك.
- 2- انتقال الحرارة فى التوصيل أبطأ من انتقال الحرارة بالاشعاع.
- ج(3): (أ) 1- السُّعر الحرارى 2- العضيات. 3- العضلات.
- ج(ب) 1- ينتقل التيار الكهربى من السلك إلى جسمك ويحدث صدمة كهربية قد تؤدى للموت.
- 2- عن طريق عزل السلك باستخدام مادة رديئة التوصيل للتيار الكهربى مثل البلاستيك.

حمل الآن

مجانا وحصريا

امتحانات رقم (4)

الترم الاول



مراجعة على الفصل الدراسي الأول



(1) الامتحان الأول

1 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 يستخدم العلماء لملاحظة ورؤية الأشياء الدقيقة .
 أ) التلسكوب ب) الترمومتر ج) المنظار د) الميكروسكوب
 - 2 تمتص الأمعاء الغليظة معظم من الطعام غير المهضوم .
 أ) الفيتامينات ب) الدهون ج) البروتينات د) الماء
 - 3 ينقبض وينبسط لتنظيم عملية التنفس .
 أ) الأنف ب) الفم ج) القصبة الهوائية د) الحجاب الحاجز
 - 4 درجة الحرارة التي يتحول عندها الثلج إلى ماء تسمى
 أ) درجة التجمد ب) درجة الانصهار ج) درجة الغليان د) درجة الذوبان
- ب اذكر طرق انتقال الحرارة .

2 أ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 كلما قلت المسافة بين الأجسام ومركز الأرض ، زاد تأثير قوة الجاذبية . ()
 - 2 تصنع البلاستيدات الخضراء الغذاء للنبات عن طريق عملية البناء الضوئي . ()
 - 3 يتحول الماء إلى بخار عند درجة 0 درجة مئوية . ()
 - 4 من المواد رديئة التوصيل للحرارة النحاس . ()
- ب علل : حدوث التفكك الكيميائي للطعام في المعدة .

3 أ أكمل ما يأتي :

- 1 تصنع أنابيب الانكماش الحراري من
- 2 تعمل المقاومات الكهربائية على سريان الإلكترونات عبر الدائرة .
- 3 السيتوبلازم هو سائل داخل الخلايا .
- 4 المادة لها حجم ثابت وشكل متغير .

ب اكتب المصطلح العلمي :

- مواد تعمل على إيقاف سريان الكهرباء فتحمينا من الصدمات الكهربائية .

(2) الامتحان الثاني

1 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 من المواد رديئة التوصيل للحرارة

- أ الحديد والألومنيوم ب النحاس والزرنيخ
ج الزجاج والخشب د الألومنيوم والنحاس

2 يبدأ امتصاص العناصر الغذائية في

- أ الفم ب المعدة ج الأمعاء الدقيقة د الأمعاء الغليظة

3 يتكون جسم من خلية واحدة .

- أ الإنسان ب النبات ج البكتيريا د الفيل

4 درجة الحرارة التي يتحول عندها الماء إلى بخار تسمى

- أ درجة التجمد ب درجة الانصهار ج درجة الغليان د درجة الذوبان

ب اكتب المصطلح العلمي :

- أحد مكونات الدائرة الكهربائية يعمل على الحد من الأضرار التي تلحق بمكونات الدائرة .

2 أ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 الحرارة طاقة تنتقل دائمًا من الجسم الأعلى حرارة إلى الجسم الأقل حرارة . ()
2 توجد البلاستيدات الخضراء في جميع خلايا الكائنات الحية . ()
3 تعتبر عضلات البطن من العضلات اللاإرادية . ()
4 لا تنجذب جميع المعادن إلى المغناطيس . ()

ب اذكر أهمية المطاط .

3 أ أكمل بكلمة مناسبة مما بين القوسين :

1 تساعد الشبكة الإندوبلازمية في الخلية على

(تحويل السكر إلى طاقة - جمع ونقل البروتينات)

2 خلايا العضلات تكون على شكل لتسمح بالحركة .

(ألياف طويلة - أوتار قصيرة)

3 عند فصل مصباح من دائرة كهربائية موصلة على التوالي فإن باقي المصابيح

(تنطفئ - تظل مضاءة)

4 تزداد القوة لمغناطيسية كلما المغناطيس .

(ابتعدنا عن - اقتربنا من)

ب ماذا يحدث عند : زيادة سرعة جسيمات المادة ؟

(3) الامتحان الثالث

1 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 أي مما يلي يوجد في خلايا جسمك ؟

أ الجدار الخلوي ب الكلوروفيل

ج البلاستيدات الخضراء د السيتوبلازم

2 الكهرباء شكل من أشكال

أ المادة ب الطاقة ج القوة د الشغل

3 عند نقل كمية سائلة من إناء أسطواني إلى إناء مخروطي

أ يتغير شكل السائل ب يتغير حجم السائل

ج يتغير شكل وحجم السائل د لا يحدث تغيير

4 تنتقل الحرارة خلال السوائل والغازات عن طريق

أ العزل ب التوصيل ج الحمل د الإشعاع

ب ماذا يحدث عند : بناء الكباري بدون فواصل التمدد ؟

2 أ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

1 المواد المعدنية مواد لا تسمح للتيار الكهربائي بالتدفق من خلالها . ()

2 تحيط الميتوكوندريا بخلايا النبات لمنحها شكلاً محدداً . ()

3 يحافظ جهاز الغدد الصماء على درجة حرارة الجسم وضغط الدم . ()

4 الانصهار هو تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة . ()

ب اذكر طرق توليد الحرارة .

3 أ أكمل ما يأتي :

1 يتكوّن جسم الكائن الحي من يكمل كل منها عمل الآخر .

2 تعتبر عضلات الرقبة من العضلات

3 تغطي الأسلاك والمقابس بطبقة من

4 عند ذوبان مكعب من الشوكولاتة كتلته 100 جرام فإن كتلة الشوكولاتة المنصهرة تكون

جراماً .

ب اكتب المصطلح العلمي : جهاز يقوم بنقل العناصر الغذائية إلى الخلايا العصبية .

(4) الامتحان الرابع

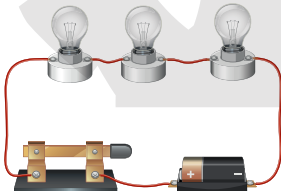
1 أ أكمل ما يأتي :

- 1 تتم عملية التنفس الخلوي في الخلية في
- 2 تسحب الجاذبية الأجسام لأسفل في اتجاه
- 3 يوجد حجم ثابت وشكل ثابت في الحالة
- 4 كتلة كمية من الماء لا تتغير بعد تجمدها طبقاً لقانون بقاء

ب ماذا يحدث عند : وضع الترمومتر الكحولي في ماء ساخن ؟

2 أ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 الهواء مادة رديئة التوصيل للحرارة . ()
- 2 الأشياء المصنوعة من البلاستيك والزجاج والخشب لا تنجذب نحو المغناطيس . ()
- 3 تنقبض عضلة القلب وتنسبط تلقائياً . ()
- 4 يتحكم الجدار الخلوي في المواد الداخلة والخارجة من الخلية . ()



ب اذكر عدد المصابيح المضاعة في الدائرة

الكهرية المقابلة عند احتراق المصباح A .

3 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

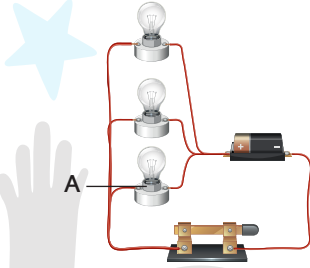
- 1 الطرق الثلاث الرئيسية لانتقال الطاقة الحرارية هي التوصيل والحمل و
 أ التكيف ب العجلة ج الإشعاع د التبخر
- 2 تمتلك جزيئات أكبر مقدار من الطاقة الحرارية .
 أ الثلج ب الماء ج بخار الماء د الخشب
- 3 يتجه الطعام بعد هضمه جزئياً إلى
 أ الكبد ب المري ج البنكرياس د الأمعاء الدقيقة
- 4 تركيب في الخلية يساعدها على تخزين الماء والغذاء والفضلات هو
 أ الفجوات ب الميتوكوندريا ج البلاستيدات د السيتوبلازم

ب اكتب المصطلح العلمي : العضو الأساسي في الجهاز البولي .

(5) الامتحان الخامس

1 أ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 عملية الانصهار عكس عملية التبخر . ()
- 2 تحدث عملية انقسام الخلية في جهاز جولجي . ()
- 3 يقوم الجهاز الدوري بإفراز الهرمونات في الجسم . ()
- 4 الأشياء المصنوعة من الحديد تنجذب نحو المغناطيس . ()



ب اذكر عدد المصابيح المضاءة في الدائرة

الكهرية المقابلة عند احتراق المصباح A .

2 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 عندما توضع ملعقة معدنية في كوب شاي ساخن، فإن درجة حرارة الملعقة سوف

أ تظل ثابتة ()

ب تتغير بصورة غير متوقعة ()

ج ترتفع ()

د تقل ()

2 تأخذ الخلايا العناصر اللازمة لها وتستخدمها للحصول على

أ الفضلات ()

ب الطاقة ()

ج غاز ثاني أكسيد الكربون ()

د بخار الماء ()

3 تمتلك جزيئات أقل مقدار من الطاقة الحرارية .

أ الثلج ()

ب الماء ()

ج بخار الماء ()

د الأكسجين ()

4 كل مما يأتي من المواد جيدة التوصيل للحرارة ما عدا

أ الفضة ()

ب الحديد ()

ج الزجاج ()

د النحاس ()

ب عند التعرض لتهديد أو خطر ما، يستجيب الجسم بطريقتين ، اذكرهما .

3 أ أكمل ما يأتي :

1 اللعاب يحتوي على مواد هاضمة تسمى

2 تعتمد قوة الجاذبية على الجسم .

3 درجة غليان الزئبق درجة مئوية .

4 يحترق بسهولة ويدخل في صناعة البلاستيك .

ب ما المقصود بالخلية ؟

(6) الامتحان السادس

1 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 يتم امتصاص الغذاء المهضوم في
 أ المريء ب المعدة ج الأمعاء الدقيقة د الأمعاء الغليظة
 - 2 تتحكم الخلية في توازن الماء من خلال مروره عبر
 أ النواة ب غشاء الخلية ج البلاستيدات د الجدار الخلوي
 - 3 من شروط إضاءة المصباح الكهربائي في الدائرة الكهربائية
 أ وجود بطارية ب وجود مفتاح مفتوح
 ج وجود مادة عازلة في مسار الدائرة د جميع ما سبق
 - 4 يمكن أن يوجد الماء في حالة صلبة على هيئة
 أ بخار ب مياه البحر ج ماء مغلي د جليد
- ب علل : عند ملامسة جسم أعلى سخونة لجسم أقل سخونة يتساويان في درجة الحرارة .

2 أ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 من المواد جيدة التوصيل للحرارة الخشب . ()
 - 2 تتباعد جزيئات المادة أثناء عملية الانكماش . ()
 - 3 تنمو الكائنات الحية من خلال زيادة حجم خلاياها . ()
 - 4 تحتاج العظام إلى العضلات حتى تتمكن من الحركة . ()
- ب اذكر أهمية الجلفانومتر .

3 أ أكمل ما يأتي :

- 1 البنكرياس هو العضو المسئول عن إفراز هرمون
 2 تعمل الدائرة الكهربائية كنظام لنقل الطاقة الكهربائية .
 3 درجة غليان الماء درجة مئوية .
 4 الجسم الساكن أعلى منحدر يمتلك طاقة كبيرة .
- ب ماذا يحدث : عند دخول كثير من الماء إلى الخلية ؟

(7) الامتحان السابع

1 أ أكمل ما يأتي :

- 1 درجة غليان الماء درجة انصهار الثلج .
- 2 أهم الفضلات التي تعمل الكلى على التخلص منها
- 3 يجذب المغناطيس جميع المواد
- 4 توصل المصابيح الكهربائية في المنازل على

ب ماذا يحدث عند : وقوف سحلية فوق صخرة ساخنة ؟

2 أ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 يتكون الجدار الخلوي في الخلية النباتية من مادة الكلوروفيل . ()
- 2 كلما زادت الطاقة الحرارية للأجسام، زادت طاقة حركتها . ()
- 3 لا يعتبر الجلد من أعضاء الإخراج . ()
- 4 عند صناعة البلاستيك من البترول تحدث تغيرات فيزيائية . ()

ب اذكر الاحتياجات الأساسية للخلية .

3 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 تنقبض عضلة الحجاب الحاجز ويدخل الهواء إلى الرئتين في عملية
 أ الشهيق ب الزفير ج الهضم د الإخراج
 - 2 انتقال الحرارة في الغازات والسوائل يتم عن طريق
 أ الإشعاع ب الحمل ج التوصيل د بقاء الطاقة
 - 3 من العضيات التي تقوم بعملية النقل داخل الخلايا
 أ النواة ب جهاز جولجي ج الفجوة العصارية د الجدار الخلوي
 - 4 عند انكماش المادة عدد جزيئاتها .
 أ يزداد ب يقل ج ينعدم د لا يتغير
- ب ما المقصود بالمجال المغناطيسي ؟

(8) الامتحان الثامن

1 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 تتم صناعة الخرسانة عن طريق
 أ الخلط والتسخين
 ب التعريض للحرارة
 ج التسخين في فرن ساخن
 د مجموع طاقات حركة ذرات وجزيئات المادة يعبر عن
 - 2 الطاقة الحرارية درجة الحرارة الإشعاع قانون بقاء المادة
 أ النواة
 ب الشبكة الإندوبلازمية
 ج الفجوة العصارية
 د الجدار الخلوي
 - 3 من العضيات التي تقوم بعملية النقل داخل الخلايا
 أ النواة
 ب الشبكة الإندوبلازمية
 ج الفجوة العصارية
 د الجدار الخلوي
 - 4 من المواد التي تنجذب للمغناطيس
 أ الزجاج
 ب الحديد
 ج النحاس
 د الورق
- ب علل : عضلة القلب عضلة لا إرادية .

2 أ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

- 1 تحدث الصدمة الكهربائية نتيجة مرور التيار الكهربائي خلال جسم الإنسان . ()
 - 2 تقوم النفرونات داخل الجلد بتنقية الدم من الفضلات الذائبة . ()
 - 3 الإنسان من الكائنات الحية وحيدة الخلية . ()
 - 4 كلما زادت حرارة الجسم، قلت سرعة حركة الجزيئات . ()
- ب ماذا يحدث عند : فتح دائرة كهربية بها مصباح مضيء ؟

3 أ أكمل ما يأتي :

- 1 عند الشعور بخطر فإن معدل التنفس
- 2 يسمى تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية ب
- 3 جزيئات المادة تهتز في مكانها .
- 4 تقاس الحرارة بوحدة تسمى

ب ما المقصود بالتنفس الخلوي ؟

(9) الامتحان التاسع

1 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 عند فقد المادة للحرارة فإن قوى الترابط بين جزيئاتها

أ) تزداد ب) تقل ج) تنعدم د) لا تتغير

2 تصنع هياكل السيارات والدراجات من

أ) الخرسانة ب) الطوب ج) الأقمشة د) الحديد

3 توجد البلاستيدات الخضراء في خلايا

أ) العضلات ب) العظام ج) الأعصاب د) أوراق النبات

4 لا يمكن التحكم في حركة عضلات

أ) الذراع ب) الرقبة ج) البطن د) العين

ب اذكر فكرة عمل المولد الكهربائي .

2 أ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

1 المواد غير المغناطيسية لا تنجذب إلى المغناطيس . ()

2 المادة السائلة تأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه . ()

3 الانصهار هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة بارتفاع درجة الحرارة . ()

4 تتحمل أنابيب الانكماش الحراري درجات الحرارة . ()

ب اكتب المصطلح العلمي : سائل هلامي تسبح فيه عضيات الخلية .

3 أ أكمل ما يأتي :

1 تصل حرارة الشمس إلينا عن طريق

2 يعتبر النحاس من المواد للكهرباء .

3 تحدث عملية داخل الميتوكوندريا لإنتاج الطاقة للخلية .

4 يخزن الكبد والعضلات سكر للحصول على الطاقة عند حاجة الجسم إليها .

ب اذكر أعضاء الجهاز العضلي الهيكلي .

(10) الامتحان العاشر

1 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 من المواد التي لا تسمح بمرور الحرارة خلالها

أ الحديد ب الخشب ج النحاس د الألومنيوم

2 يدخل خام الحديد في صناعة مادة

أ الصلب ب الزجاج ج البلاستيك د الخرسانة

3 المواد التالية لا تسمح للتيار الكهربائي بالتدفق من خلالها ما عدا

أ ساق من الألومنيوم ب القماش

ج الورق د الممحة

4 يفرز الهرمونات مباشرة في الدم .

أ الجهاز الهضمي ب الجهاز التنفسي ج الجهاز العصبي د جهاز الغدد الصماء

ب اذكر أهمية الترمومتر .

2 أ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات التالية :

1 طرق انتقال الحرارة في الأوساط المختلفة هي التوصيل والحمل فقط . ()

2 تستخدم المرايا لرؤية وفحص مكونات الخلايا . ()

3 يمكن تشغيل عدد كبير من المصابيح معاً في الدائرة الكهربائية الموصلة على التوازي . ()

4 يزداد حجم المادة عند انخفاض درجة حرارتها . ()

ب استخرج الكلمة المختلفة : النواة - السيتوبلازم - الغشاء الخلوي - العضلات .

3 أ أكمل ما يأتي :

1 يتحول الماء إلى بخار عند درجة درجة مئوية .

2 تحتاج الخلايا إلى غاز للحصول على الطاقة للبقاء والنمو .

3 عملية تحويل الغذاء من صورة معقدة إلى صورة بسيطة يستفيد منها الجسم تسمى

4 يحيط بكل مغناطيس تظهر خلاله آثار القوة المغناطيسية .

ب اذكر مثلاً لـ :

1 عضلة إرادية . 2 عضلة لا إرادية .

الإجابات النموذجية

الامتحان (4)

إجابة السؤال الأول :

- أ 1 الميثوكوندريا 2 مركز الأرض
ب 3 الصلبة 4 بقاء المادة

ب يتمدد الكحول في الترمومتر ويزداد حجمه ويرتفع لأعلى .

إجابة السؤال الثاني :

- أ 1 ✓ 2 ✓ 3 ✓ 4 X
ب صفر

إجابة السؤال الثالث :

- أ 1 الإشعاع 2 بخار الماء
ب 3 الأمعاء الدقيقة 4 الفجوات
ب الكليتان .

الامتحان (5)

إجابة السؤال الأول :

- أ 1 X 2 X 3 X 4 ✓
ب اثنان

إجابة السؤال الثاني :

- أ 1 ترتفع 2 الطاقة 3 الثلج 4 الزجاج
ب مواجهة الخطر ، الهروب من الخطر .

إجابة السؤال الثالث :

- أ 1 الإنزيمات 2 كتلة
ب 3 357 4 البترول
ب وحدة بناء الكائن الحي

الامتحان (6)

إجابة السؤال الأول :

- أ 1 الأمعاء الدقيقة 2 غشاء الخلية
ب 3 وجود بطارية 4 جليد
ب لانتقال الحرارة من الجسم الساخن إلى الجسم البارد بحيث
تساوي كمية الحرارة المفقودة كمية الحرارة المكتسبة .

إجابة السؤال الثاني :

- أ 1 X 2 X 3 X 4 ✓
ب للاستدلال على مرور التيارات الكهربائية الصغيرة .

إجابة السؤال الثالث :

- أ 1 الإنسولين 2 مغلق
ب 3 100 4 وضع
ب تنتفخ الخلية حتى تنفجر .

الامتحان (1)

إجابة السؤال الأول :

- أ 1 الميكروسكوب 2 الماء
ب 3 الحجاب الحاجز 4 درجة الانصهار
ب التوصيل ، الحمل ، الإشعاع .

إجابة السؤال الثاني :

- أ 1 ✓ 2 ✓ 3 X 4 X
ب بسبب الحركة التموجية المستمرة للمعدة وإضافة السوائل
الهاضمة من المعدة (الحمض والإنزيمات) .

إجابة السؤال الثالث :

- أ 1 البلاستيك 2 إبطاء
ب 3 هلامي 4 السائلة
ب المواد العازلة للكهرباء .

الامتحان (2)

إجابة السؤال الأول :

- أ 1 الزجاج والخشب 2 الأمعاء الدقيقة
ب 3 البكتيريا 4 درجة الغليان
ب المقاومات الكهربائية

إجابة السؤال الثاني :

- أ 1 ✓ 2 X 3 X 4 ✓
ب تغطية الأسلاك والمقابس للحماية من الصدمات الكهربائية .

إجابة السؤال الثالث :

- أ 1 جمع ونقل البروتينات 2 ألياف طويلة
ب 3 تنظف 4 اقترنا من
ب تزداد طاقة حركة الجسيمات وترتفع درجة حرارة المادة

الامتحان (3)

إجابة السؤال الأول :

- أ 1 السيتوبلازم 2 الطاقة
ب 3 يتغير شكل السائل 4 الحمل
ب تتمدد الكباري عند تعرضها للحرارة وتحدث انحناءات
للكباري وتنهار .

إجابة السؤال الثاني :

- أ 1 X 2 X 3 ✓ 4 ✓
ب الطرق ، النار .

إجابة السؤال الثالث :

- أ 1 أجهزة 2 الإرادية 3 البلاستيك 4 100
ب الجهاز الدوري .

الامتحان (7)

إجابة السؤال الأول :

أ 1 أكبر من 2 اليوريا

3 المغناطيسية 4 التوازي

ب تنتقل الحرارة من الصخرة إلى جلد السحلية وتشعر السحلية بالسخونة .

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 2 3 4

ب الغذاء ، الأكسجين ، الماء .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 الشهيق 2 الحمل

3 جهاز جولجي 4 لا يتغير

ب حيز حول المغناطيس تظهر خلاله آثار القوة المغناطيسية .

الامتحان (8)

إجابة السؤال الأول :

أ 1 الخلط والتصلب 2 الطاقة الحرارية

3 الشبكة الإندوبلازمية 4 الحديد

ب لأنها تعمل تلقائياً ولا يمكن التحكم في حركتها .

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 2 3 4

ب ينقطع التيار وينطفئ المصباح .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 يزداد 2 التبخر

3 الصلبة 4 السرعات الحرارية

ب عملية استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية من الطعام حتى تتمكن الخلايا من الاستمرار في العمل .

الامتحان (9)

إجابة السؤال الأول :

أ 1 تزداد 2 الحديد

3 أوراق النبات 4 العين

ب تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية .

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 2 3 4

ب السيتوبلازم .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 الإشعاع 2 الموصلة

3 التنفس الخلوي 4 الجلوكوز

ب العظام ، العضلات ، الأربطة ، الأوتار ، الغضاريف .

الامتحان (10)

إجابة السؤال الأول :

أ 1 الخشب 2 الصلب

3 ساق من الألومنيوم 4 جهاز الغدد الصماء

ب قياس درجة الحرارة .

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 2 3 4

ب العضلات .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 100 2 الأكسجين

3 الهضم 4 مجال مغناطيسي

ب 1 عضلة البطن 2 عضلة القلب

حمل الآن

مجاناً وحصرياً

امتحانات رقم (5)

الترم الاول



نموذج ١

(١) اختر الإجابة الصحيحة :-

- ١- كل ممايلي من العضلات الإرادية ماعدا.....(عضلة الذراع - الرقبة - العين)
- ٢- جهاز يستخدم لقياس التيارات الصغيرة..... (الترمومتر - الجلفانومتر - الأميتر)
- ٣- عندما يتقارب مغنطيسان متشابهان يحدث (تجاذب - تنافر - لا يحدث شئ)
- ٤-.....تشمل الأجهزة الكهربائية مثل الثلاجة (البطارية - الحمل الكهربى - الدائرة الكهربائية)

ب (قارن بين مكونات الخلية النباتية والخلية الحيوانية من حيث مكوناتها

الخلية النباتية	المُبا	الخلية الحيوانية
	فى مادة العلوم	

(٢) أكمل العبارات الآتية :-

- ١- لا يعتبرمن المواد الإخراجية
- ٢- يتحول الماء إلى بخار عند درجة حرارة تعرف بدرجة
- ٣- المواد التى تسمح بمرور التيار الكهربى خلالها تعرب ب
- ٤- وحدة بناء الكائنات الحية

ب) ضع علامة √ أو علامة ×

- ١- الخشب من المواد العازلة للكهرباء ()
- ٢- تنتقل الحرارة إلينا عن طريق الإشعاع ()
- ٣- الكتاب الموضوع على المكتب يخزن طاقة حركة ()
- ٤- عندما تتحول المادة لمادة لأخرى كتلتها تظل ثابتة ()

(٣) أ) صوب ماتحتة خط

- ١- الهرمونات سائل هلامى يوجد داخل الخلية تسبح فيه المكونات
 - ٢- تتحد الأعضاء مع بعضها مكونة أنسجة
 - ٣- البلاستيك يتحمل الحرارة العالية وينكمش
- ب) للمواد الموصلة فوائد عديدة اذكر استخدامتها :

النموذج ٢

(أ) ضع علامة / أو علامة ×

- ١- تزداد سرعة الجسيمات كلما انخفضت درجة حرارتها ()
- ٢- يتكون النسيج من مجموعة من الخلايا ()
- ٣- يتم تكملة هضم الطعام في الأمعاء الدقيقة بواسطة الإنزيمات ()
- ٤- عضلة الحجاب الحاجز ليس لها دور في عملية التنفس ()

(ب) اكتب المصطلح العلمي :-

١- طريقة من التوصيل يتم فيها توصيل الدائرة في عدة مسارات

٢- هو زيادة حجم المادة نتيجة ارتفاع درجة حرارتها

٣- تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة

(٢) (أ) علل لما يأتي

١- يستخدم الألومنيوم في صناعة أواني الطهي ؟

٢- يعتبر الجلد من أعضاء الإخراج ؟

(ب) أذكر أهمية كل من

١- النفرونات

٢- الجهاز الهضمي

(٣) (أ) أكمل العبارات الآتية :-

١- مصدر الطاقة في الدائرة الكهربائية هي

٢- جزيئات المادة لها حجم وشكل غير ثابت

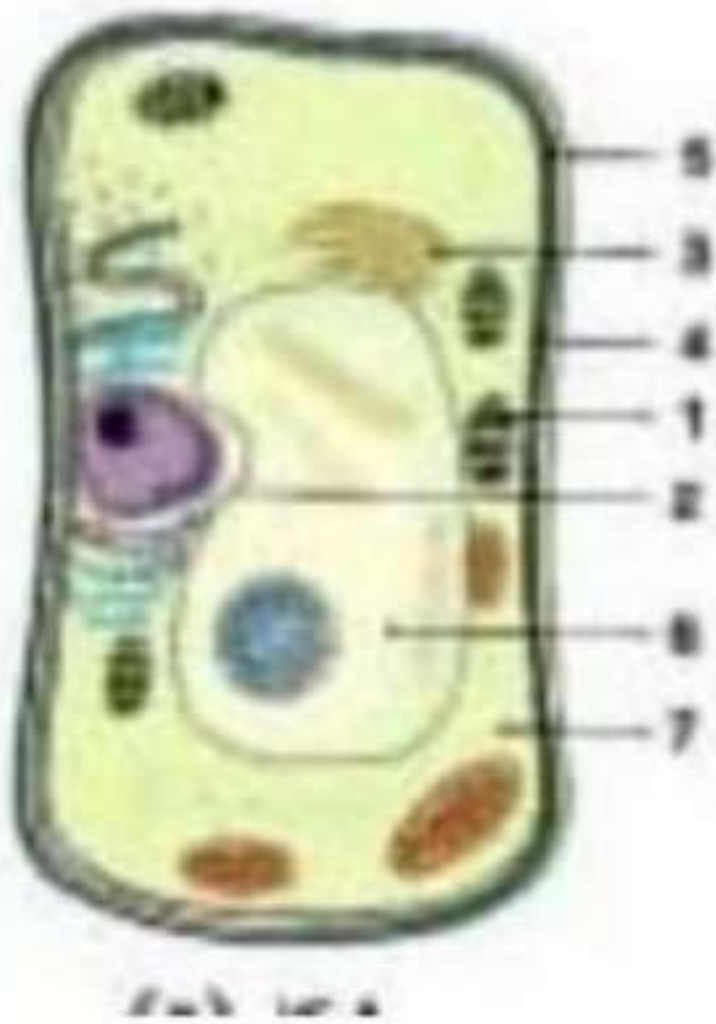
٣- أول من استخدم كلمة خلية هو العالم

٤- مصدر الطاقة للخلية النباتية

(ب) لاحظ الشكل ثم أجب

١- ما نوع هذه الخلية

٢- عضوية تشبه الكيس وتستخدم في تخزين الغذاء



نموذج ٣

- (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين
- ١- أى من المواد موصلة للحرارة (الخشب - البلاستيك - الحديد)
 - ٢- تزداد المسافات بين جزيئات المادة (الصلبة - السائلة - الغازية)
 - ٣- عضو تنقى الدم من الفضلات الضارة (الأمعاء الدقيقة - الكبد - الكلية)
- (ب) علل لما يأتى يعتبر الجهاز التنفسى من أعضاء الإخراج. وضح ذلك

سلسلة

(٢) أكمل الجمل الآتية:-

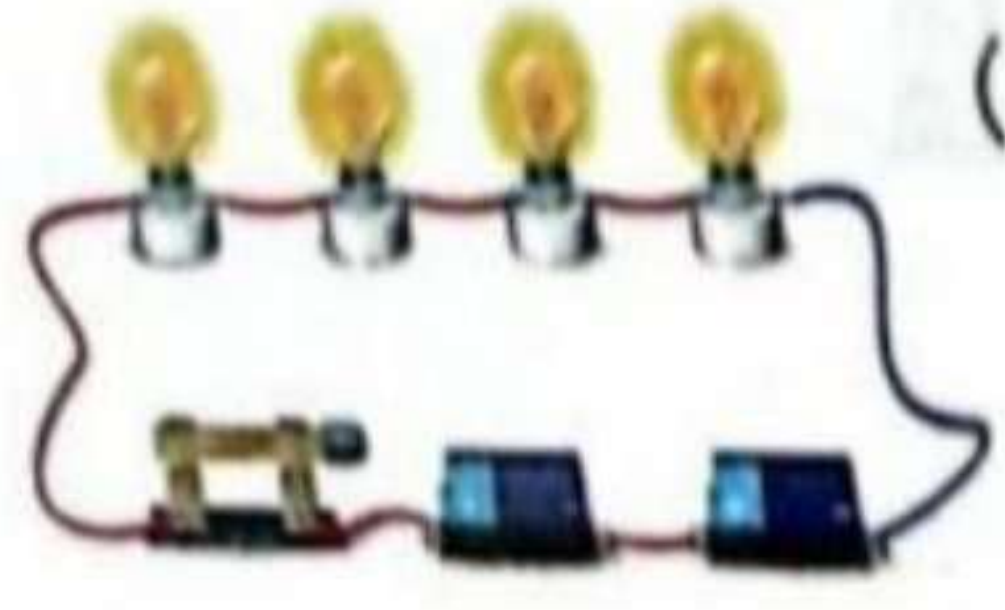
- ١- تسبح العضيات داخل الخلية فى
 - ٢- تعطى للخلية شكل مميز وتدعمها
 - ٣- يخرج غاز أثناء عملية الإخراج
- (ب) ماذا يحدث إذا تم صنع مقبض أوانى الطهى من البلاستيك

(٣) أضع علامة صح أو خطأ

- ١- كلما زاد طول المادة زاد معدل انتقال الحرارة ()
- ٢- تتوقف الجاذبية على الكتلة والمسافة ()
- ٣- المغناطيسية هى قوة مرئية ()

(ب) لاحظ الصورة ثم اجب

- ١- نوع التوصيل فى الصورة
- ٢- ماذا يحدث إذا إنطفتأت أحد المصابيح ؟



نموذج ٤

(أ) اكتب المصطلح العلمى :

- ١- الوحدة الأساسية للتركيب فى الكائنات الحية
 - ٢- الدرجة التى تتساوى عندها حرارة الأجسام ويتوقف عندها انتقال الحرارة
 - ٣- المادة لا تفنى ولا تستحدث بل تتغير من حالة لأخرى
 - ٤- طريقة انتقال للحرارة بين الأجسام الصلبة
- (ب) علل لما يأتى يصنع النبات غذائه ولا يستطيع الحيوان فعل ذلك؟

(٢) أضع علامة √ أو علامة x

- ١- الحرارة طاقة تنتقل من الجسم الساخن إلى الجسم البارد ()
- ٢- يحول المولد الكهربى الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربية ()

- ٣-يستخدم المفتاح لفتح وغلق الدائرة ()
 ٤-يصنع الزجاج من الطين ويكون شفاف ()
 ب)ماذا تتوقع إذا لما يتم استخدام فواصل التمدد عند صناعة الكبارى

٣)صل من العمود أ ما يناسب ب

أ	ب
١-الإنصهار	أ-الطاقة التى تكتسبها المادة بسبب حركتها
٢-الإنكماش	ب-تحول المادة من حالة صلبة إلى سائلة
٣-طاقة الحركة	ج-نقص حجم المادة عند خفض درجة الحرارة

ب)ما المقصود بكل من

- ١-عملية الإخراج
 ٢-عملية التنفس الخلوى

نموذج ٥

١)أكمل العبارات الآتية

- ١-تختلف الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية فى وجود
 ٢-من المواد العازلة للحرارة
 ٣-تستخدم لتبطين سريان الكهرباء فى الدائرة الكهربائية
 ٤-تعتبر من العضلات الإرادية
 ب) اذكر الإحتياجات الأساسية للخلية

٢)اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

- ١-ينقل الجهاز الدورى ... إلى جميع أجزاء الجسم (الغذاء- الهرمونات - الأئنان)
 ٢-كلما زادت مساحة سطح المادة معدل انتقال الحرارة (زاد - قل)
 ٣-يمكن استخدام لقياس درجة حرارة المواد (وعاء القياس - الترمومتر)
 ٤-وحدة بناء جسم الكائن الحى (العضو - الخلية)
 ب)اذكر طرق انتقال الحرارة الأجسام

٣)استخرج الكلمة المختلفة

- ١-الجلد- الجهاز التنفسى - الجهاز البولى -الجهاز الهضمى
 ٢-القلب -الدم - الكلية - الأوعية الدموية
 ٣-النحاس -الحديد- الخشب -الألومنيوم

٨٠°

(B)

٥٠°

(A)

ب) انظر للشكل المقابل واجب عن الأسئلة
١- هل تنتقل الحرارة بين الجسمين؟ واذكر اتجاه انتقالها

٢- ماذا يحدث عند تساوى درجة حرارتهما

نموذج ٦

سلسلة

١) أكتب المصطلح العلمي :-

١- عضية من عضيات الخلية يحدث بداخلها عملية التنفس الخلوي .

المُبتكر

٢- عملية تسبب تمدد طول العضلات

٣- أحد مكونات الدائرة الكهربائية التي تحد من سريان التيار الكهربائي

٤- الطاقة التي تكتسبها المادة بسبب حركتها مادة العلوم

ب) علل لما يأتي لماذا يعتبر جسم الإنسان موصل للكهرباء ؟

٢) أضع علامة ✓ أو علامة x

- ١- الفجوة العصارية في خلايا الأسد أكبر من الفجوة العصارية في خلايا الذرة ()
- ٢- تنتقل الحرارة في المواد الصلبة بالحمل ()
- ٣- عندما تتحول المادة من حالة لأخرى لا يحدث تغيير في الكتلة ()
- ٤- يتم صناعة البلاستيك من مشتقات البترول ()

ب) كيف تحمي نفسك من حدوث صدمة كهربائية عند التعامل مع الكهرباء

٣) أكمل العبارات الآتية

١- هرمون الأنسولين يفرز من

٢- وحدات مجهرية تقوم بترشيح الدم من الفضلات

٣- كلما زاد حجم المغناطيس قوة المغناطيسية

٤- عضلة القلب من العضلات

ب) قارن بين الدائرة المغلقة والمفتوحة من حيث سريان الكهرباء

نموذج ٧

(١) اختر الإجابة الصحيحة

- ١- تسقط الأشياء على الأرض بسبب قوة
 - ٢- تمتص الماء من الطعام غير مهضوم
 - ٣- يكون معدل انتقال الحرارة أكبر في
 - ٤- تقوم الشبكة الإندوبلازمية بوظيفة في الخلية (الإنقسام - جمع ونقل البروتينات)
 - ٥- سرعة انتشار اللون في الماء الساخن من الماء البارد (أسرع - أبطأ)
- (٢) أكتب المصطلح العلمي :-

- 1- تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة.
 - 2- درجة تتساوى عندها حرارة الأجسام ويتوقف انتقال الحرارة بين الأجسام
 - 3- إحدى طرق انتقال الحرارة في بعض المواد الصلبة عند تلامسها.
- (ب) ماذا يحدث لجزيئات المادة عندما تكتسب طاقة حرارية ؟

..... في مادة المعلوم

(٣) صوب العبارات الآتية

- ١- تنتقل الحرارة بين الأجسام المتلامسة عن طريق الحمل
 - ٢- الجهاز عبارة عن مجموعة من الأنسجة
 - ٣- يعتبر الإنسان من الكائنات وحيدة الخلية
- (ب) مما يتركب الجهاز العضلي الهيكلي وما أهميته

.....

الحمد لله الذي ما تم جهدا إلا بعونه وما تم سعي إلا بفضلته ولولا الله ما وصلنا فاللهم

استخدمنا وانفع بنا

MS/ DOAA FATHY ABDELAZIZ

تم الإنتهاء من مذكرة المراجعة اتمنى لكم النجاح والتفوق

01100739104
إعداد :-

أ\ دماء فتحي محمد العزيز

نموذج ١

(١) اختر الإجابة الصحيحة :-

- ١- كل ممايلي من العضلات الإرادية ماعدا.....(عضلة الذراع - الرقبة - العين)
- ٢- جهاز يستخدم لقياس التيارات الصغيرة..... (الترمومتر - الجلفانومتر - الأميتر)
- ٣- عندما يتقارب مغنطيسان متشابهان يحدث (تجاذب - تنافر - لا يحدث شئ)
- ٤-.....تشمل الأجهزة الكهربائية مثل الثلاجة (البطارية - الحمل الكهربى - الدائرة الكهربائية)

ب (قارن بين مكونات الخلية النباتية والخلية الحيوانية من حيث مكوناتها

الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
تحتوى على جدار خلوى	لا تحتوى
تحتوى على بلاستيدات خضراء	لا تحتوى
تحتوى على فجوة عصارية كبيرة	تحتوى فجوة عصارية صغيرة

(٢) أكمل العبارات الآتية :-

- ١- لا يعتبر البراز من المواد الإخراجية
- ٢- يتحول الماء إلى بخار عند درجة حرارة تعرف بدرجة الغليان
- ٣- المواد التى تسمح بمرور التيار الكهربى خلالها تعرب ب الموصلة
- ٤- وحدة بناء الكائنات الحية الخلية

ب) ضع علامة √ أو علامة ×

- ١- الخشب من المواد العازلة للكهرباء (✓)
- ٢- تنتقل الحرارة إلينا عن طريق الإشعاع (✓)
- ٣- الكتاب الموضوع على المكتب يخترن طاقة حركة (×)
- ٤- عندما تتحول المادة لمادة لأخرى كتلتها تظل ثابتة (✓)

(٣) أ) صوب ماتحتة خط

- ١- الهرمونات سائل هلامى يوجد داخل الخلية تسبح فيه المكونات (السيتوبلازم)
- ٢- تتحد الأعضاء مع بعضها مكونة أنسجة (أجهزة)
- ٣- البلاستيك يتحمل الحرارة العالية وينكمش (لا يتحمل)

ب) للمواد الموصلة فوائد عديدة اذكر استخدامها :
تستخدم في صناعة أواني الطهي

النموذج ٢

١) أضع علامة / أو علامة ×

- ١- تزداد سرعة الجسيمات كلما انخفضت درجة حرارتها (×)
- ٢- يتكون النسيج من مجموعة من الخلايا (✓)
- ٣- يتم تكملة هضم الطعام في الأمعاء الدقيقة بواسطة الإنزيمات (✓)
- ٤- عضلة الحجاب الحاجز ليس لها دور في عملية التنفس (×)

ب) اكتب المصطلح العلمي :-

- ١- طريقة من التوصيل يتم فيها توصيل الدائرة في عدة مسارات (التوصيل على التوازي)
- ٢- هو زيادة حجم المادة نتيجة ارتفاع درجة حرارتها (التمدد الحراري)
- ٣- تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة (الانصهار)

٢) أ) علل لما يأتي

- ١- يستخدم الألومنيوم في صناعة أواني الطهي ؟ لأنه جيد التوصيل للحرارة
 - ٢- يعتبر الجلد من أعضاء الإخراج ؟ لأنه يفرز العرق من خلال المسامات
- ب) أذكر أهمية كل من

١- النفرونات : تقوم بتنقية الدم في الكليتان

٢- الجهاز الهضمي : يقوم بهضم الطعام وتحويله من مواد معقدة لمواد بسيطة

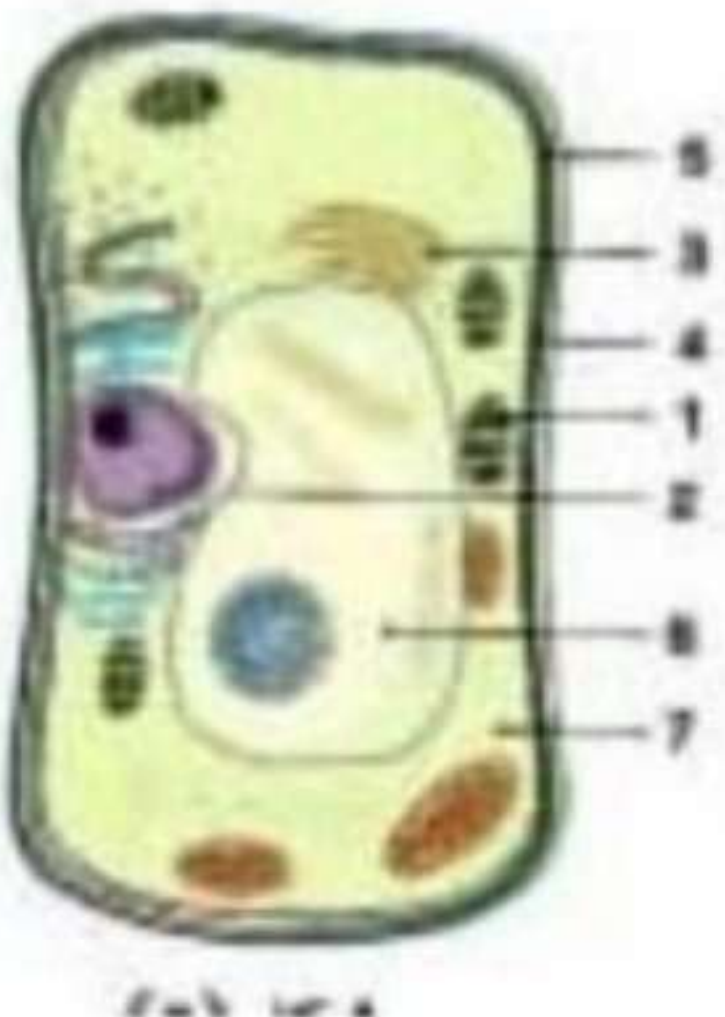
٣) أ) أكمل العبارات الآتية :-

- ١- مصدر الطاقة في الدائرة الكهربائية هي البطارية
- ٢- جزيئات المادة الغازية لها حجم وشكل غير ثابت
- ٣- أول من استخدم كلمة خلية هو العالم روبرت هوك

ب) لاحظ الشكل ثم أجب

١- ما نوع هذه الخلية نباتية

٢- عضوية تشبه الكيس وتستخدم في تخزين الغذاء الفجوة العصارية



نموذج ٣

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

- ١- أى من المواد موصلة للحرارة (الخشب - البلاستيك - الحديد)
- ٢- تزداد المسافات بين جزيئات المادة (الصلبة - السائلة - الغازية)
- ٣- عضو تنقى الدم من الفضلات الضارة (الأمعاء الدقيقة - الكبد - الكلية)

(ب) علل لما يأتى يعتبر الجهاز التنفسي من أعضاء الإخراج. وضح ذلك
لأنه يقوم بإخراج ثاني أكسيد الكربون من هواء الزفير

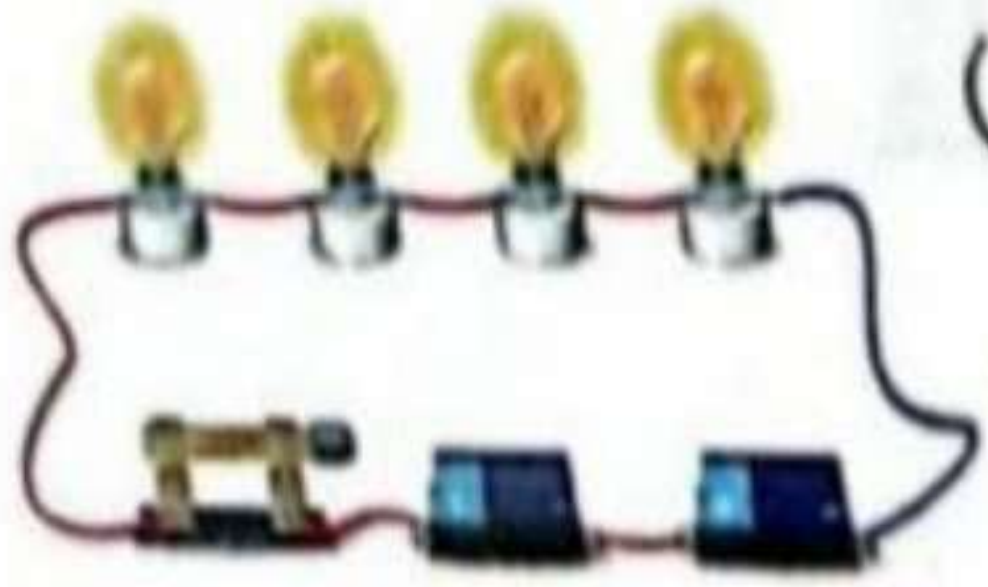
(٢) أكمل الجمل الآتية:-

- ١- تسبح العضيات داخل الخلية فى السيتوبلازم
- ٢ الجدار الخلوي تعطى للخلية شكل مميز وتدعمها
- ٣- يخرج غاز ثاني أكسيد الكربون أثناء عملية الإخراج
- (ب) ماذا يحدث إذا تم صنع مقبض أوانى الطهى من البلاستيك
لأنه لن يستطيع تحمل حرارة البلاستيك وتسبب ضرر
- (٣) أضع علامة صح أو خطأ

- ١- كلما زاد طول المادة زاد معدل انتقال الحرارة (✓)
- ٢- تتوقف الجاذبية على الكتلة والمسافة (✓)
- ٣- المغناطيسية هى قوة مرئية (x)

(ب) لاحظ الصورة ثم اجب

- ١- نوع التوصيل فى الصورة توصيل على التوالي
- ٢- ماذا يحدث إذا إنطفأت أحد المصابيح؟
تنطفى باقى المصابيح



نموذج ٤

(أ) اكتب المصطلح العلمى :

- ١- الوحدة الأساسية للتركيب فى الكائنات الحية (الخلية)
- ٢- الدرجة التى تتساوى عندها حرارة الأجسام ويتوقف انتقال الحرارة (الأثران الحرارى)
- ٣- المادة لا تفنى ولا تستحدث بل تتغير من حالة لأخرى (قانون بقاء الكتلة)
- ٤- طريقة انتقال للحرارة بين الأجسام الصلبة (التوصيل الحرارى)
- (ب) علل لما يأتى يصنع النبات غذائه ولا يستطيع الحيوان فعل ذلك؟
لأنه يقوم بعملية البناء الضوئى ويحتوى على بلاستيدات خضراء

(٢) أ) ضع علامة √ أو علامة ×

- ١- الحرارة طاقة تنتقل من الجسم الساخن إلى الجسم البارد (✓)
 - ٢- يحول المولد الكهربى الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربية (✓)
 - ٣- يستخدم المفتاح لفتح وغلق الدائرة (✓)
 - ٤- يصنع الزجاج من الطين ويكون شفاف (×)
- ب) ماذا تتوقع إذا لما يتم استخدام فواصل التمدد عند صناعة الكبارى يحدث التواء عند تمدد القضبان ويحد أضرار وحوادث

(٣) صل من العمود أ ما يناسب ب

ب	أ
أ- الطاقة التى تكتسبها المادة بسبب حركتها	١- الإنصهار
ب- تحول المادة من حالة صلبة إلى سائلة	٢- الإنكماش
ج- نقص حجم المادة عند خفض درجة الحرارة	٣- طاقة الحركة

(١- ب) (٢- ج) (٣- أ)

ب) ما المقصود بكل من

- ١- عملية الإخراج (عملية يتخلص الجسم من الفضلات التى تنتجها الخلايا)
- ٢- عملية التنفس الخلوى (عملية استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية)

نموذج ٥

(١) أ) أكمل العبارات الآتية

- ١- تختلف الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية فى وجود بلاستيدات خضراء وجدار خلوى
 - ٢- من المواد العازلة للحرارة الخشب والبلاستيك
 - ٣- تستخدم المقاومة الكهربائية لتبطين سريان الكهرباء فى الدائرة الكهربائية
 - ٤- تعتبر عضلات الذراع وعضلات الساعد من العضلات الإرادية
- ب) اذكر الإحتياجات الأساسية للخلية
الماء - أكسجين - التخلص من الفضلات

(٢) أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

- ١- ينقل الجهاز الدورى ... إلى جميع أجزاء الجسم (الغذاء- الهرمونات - الأئنان)
- ٢- كلما زادت مساحة سطح المادة معدل انتقال الحرارة (زاد - قل)
- ٣- يمكن استخدام لقياس درجة حرارة المواد (وعاء القياس - الترمومتر)
- ٤- وحدة بناء جسم الكائن الحى (العضو - الخلية)

ب) اذكر طرق انتقال الحرارة الأجسام

الحمل - التوصيل - الإشعاع

(٣) أ) استخرج الكلمة المختلفة

- ١- الجلد- الجهاز التنفسي – الجهاز البولي – الجهاز الهضمي
- ٢- القلب – الدم – الكلية – الأوعية الدموية
- ٣- النحاس – الحديد- الخشب – الألومنيوم
- ب) انظر للشكل المقابل واجب عن الأسئلة
- ١- هل تنتقل الحرارة بين الجسمين؟ واذكر اتجاه انتقالها
- نعم تنتقل الحرارة من الجسم B إلى A
- ٢- ماذا يحدث عند تساوي درجة حرارتهما يحدث اتزان حراري ولا تنتقل الحرارة

٨٠°

(B)

٥٠°

(A)

سلسلة نموذج ٦

- ١) أكتب المصطلح العلمي :-
- ١- عضية من عضيات الخلية يحدث بداخلها عملية التنفس الخلوي . (الميتوكوندريا)
- ٢- عملية تسبب تمدد طول العضلات (انبساط العضلات)
- ٣- أحد مكونات الدائرة الكهربائية التي تحد من سريان التيار الكهربائي (المقاومة الكهربائية)
- ٤- الطاقة التي تكتسبها المادة بسبب حركتها
- ب) علل لما يأتي لماذا يعتبر جسم الإنسان موصل للكهرباء ؟
- لأنه يحتوي على ماء بكمية من الأملاح والمعادن
- ٢) أضع علامة √ أو علامة x
- ١- الفجوة العصارية في خلايا الأسد أكبر من الفجوة العصارية في خلايا الذرة (x)
- ٢- تنتقل الحرارة في المواد الصلبة بالحمل (x)
- ٣- عندما تتحول المادة من حالة لأخرى لا يحدث تغيير في الكتلة (√)
- ٤- يتم صناعة البلاستيك من مشتقات البترول (√)
- ب) كيف تحمي نفسك من حدوث صدمة كهربائية عند التعامل مع الكهرباء
- استخدام مقبض من البلاستيك
- ٣) أكمل العبارات الآتية
- ١- هرمون الأنسولين يفرز من البنكرياس
- ٢- وحدات مجهرية تقوم بترشيح الدم من الفضلات النفرونات
- ٣- كلما زاد حجم المغناطيس زاد قوة المغناطيسية
- ٤- عضلة القلب من العضلات الإرادية
- ب) قارن بين الدائرة المغلقة والمفتوحة من حيث سريان الكهرباء
- المغلقة يسري فيها كهرباء أما المفتوحة لا يسري

نموذج ٧

- ١) اختر الإجابة الصحيحة
- ١- تسقط الأشياء على الأرض بسبب قوة (الإحتكاك – الجاذبية)

- ٢- تمتص الماء من الطعام غير مهضوم (الأمعاء الدقيقة – الأمعاء الغليظة)
 ٣- يكون معدل انتقال الحرارة أكبر في (الخشب – البلاستيك)
 ٤- تقوم الشبكة الإندوبلازمية بوظيفة في الخلية (الإنقسام – جمع ونقل البروتينات)
 ٥- سرعة انتشار اللون في الماء الساخن من الماء البارد (أسرع – أبطأ)
 (٢) أكتب المصطلح العلمي :-

- 1- تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة. (التكثف)
 2- درجة تتساوى عندها حرارة الأجسام ويتوقف انتقال الحرارة بين الأجسام (الإتزان الحرارى)
 3- إحدى طرق انتقال الحرارة فى بعض المواد الصلبة عند تلامسها. (التوصيل)
 ب) ماذا يحدث لجزيئات المادة عندما تكتسب طاقة حرارية ؟
 تتباعد الجسيمات من بعضها ويقل التماسك وتتحول لمادة أخرى
 (٣) صوب العبارات الآتية
 ١- تنتقل الحرارة بين الأجسام المتلامسة عن طريق الحمل (التوصيل)
 ٢- الجهاز عبارة عن مجموعة من الأنسجة مادة العلوم (الأعضاء)
 ٣- يعتبر الإنسان من الكائنات وحيدة الخلية (عديد الخلايا)
 ب) مما يتركب الجهاز العضلى الهيكلى وما أهميته
 يتركب من (العظام – الأربطة – الأوتار – الغضاريف) أهميته مسئول عن حركة العظام بمساعدة العضلات

الحمد لله الذى ما تم جهدا إلا بعونه وما تم سعى إلا بفضلته ولولا الله ما وصلنا فاللهم

استخدمنا وانفع بنا

تم الإنتهاء من مذكرة المراجعة اتمنى لكم النجاح والتفوق

MS/ DOAA FATHY ABDELAZIZ
 إهداء :-

أ\ دماء فتحى محمد العزیز

حمل الآن

مجاناً وحصرياً

امتحانات رقم (6)

الترم الاول



اسم الطالب / نموذج (١)

(١) اكتب المصطلح العلمي:

- ١ - طريقة لتوصيل المصابيح في الدائرة الكهربائية بحيث تنطفئ جميعها عند احتراق أحدها
 - ٢ - الأداة المستخدمة لقياس درجة حرارة المواد المختلفة.
 - ٣ - مجموعة من الأعضاء تعمل على أداء وظيفة واحدة مشتركة للجسم.
 - ٤ - تحتوي على مادة الكلوروفيل وتقوم بعملية البناء الضوئي.
- (ب) ماذا يحدث عندما تنبسط عضلة الحجاب الحاجز أثناء عملية التنفس ؟

(١) أكمل العبارات الآتية :

- ١ - عندما تفقد المادة السائلة طاقة حرارية فإن المسافة بين جسيماتها
 - ٢ - تنتقل الحرارة بين الأجسام المتلامسة عن طريق وتنتقل في الفضاء عن طريق
 - ٣ - تساعد الأنزيمات التي تفرزها و..... على التفكك الكيميائي للطعام.
 - ٤ - تعتبر..... الوحدة الأساسية للتركيب في الكائنات الحية.
- (ب) اذكر أهمية جهاز جولجي في الخلية.

(١) صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

- | | |
|-------------------------|---|
| (أ) | (ب) |
| ١ - الطاقة الحرارية | () العضو الرئيسي في الجهاز البولي. |
| ٢ - المولدات الكهربائية | () يضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم . |
| ٣ - القلب | () تحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربية . |
| ٤ - الكلية | () تنتقل من الجسم الأعلى إلى الجسم الأقل في درجة الحرارة . |

(ب) انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:

- ١ - ماذا تلاحظ عند تحريك المغناطيس داخل الملف، مع ذكر السبب
- ٢ - ماذا يحدث عند زيادة عدد الحلقات في الملف ؟



اسم الطالب / نموذج (٢)

(١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ١ - عند ارتفاع درجة حرارة المادة تتغير كتلتها. ()
- ٢ - يمكننا توليد تيار كهربى باستخدام مغناطيس. ()
- ٣ - عضلة القلب تتحرك دون أن تفكر في تحريكها. ()
- ٤ - يمكننا رؤية مكونات الخلية بالعين المجردة. ()

(ب) عرف النسيج

(١) تخير الإجابة الصحيحة:

- ١ - تسمى حركة الإلكترونات داخل الأسلاك باسم
- (١) الدائرة الكهربائية (ب) التيار الكهربى (ج) درجة الحرارة (د) المفتاح الكهربى
- ٢ - ينص قانون بقاء على أن المادة لا تفنى ولا تستحدث ولكن تتحول من حالة إلى أخرى.....
- (١) الطاقة (ب) الكتلة (ج) الجزيئات (د) القوة
- ٣ - أحد أعضاء الجهاز البولى يختزن البول قبل خروجه من الجسم يسمى
- (١) النفرونات (ب) الكلية (ج) المثانة البولية (د) الحالب
- ٤ - أى من التراكيب التالية موجود في كل من الخلايا النباتية والحيوانية؟
- (١) الغشاء الخلوى (ب) الجدار الخلوى (ج) النفرون (د) البلاستيدة الخضراء
- (ب) ما الجهاز المسنول عن انقباض الأنسجة وتحريك الجسم ؟

(١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

- ١ - تعتمد فكرة عمل الترمومتر على تغير.....السائل مع تغير درجة الحرارة (كتلة - حجم)
- ٢ - تعمل على إبطاء تدفق الشحنات الكهربائية في الدائرة الكهربائية (المولدات الكهربائية - المقاومة الكهربائية)
- ٣ - يتكون الجدار الخلوى في الخلية النباتية من مادة (السليلوز - الكلوروفيل)
- ٤ - يفرز جهاز الغدد الصماء..... (البروتينات - الهرمونات)
- (ب) ما أهمية وجود البطارية في الدائرة الكهربائية ؟

اسم الطالب / نموذج (٣)

(١) تخير الإجابة الصحيحة :

١ - تصنع الأسلاك الكهربائية من مادة

(١) غير قابلة للتشكيل (ب) لها لون لامع

(ج) لديها القدرة على نقل الشحنات الكهربائية (د) تبطئ من انتقال الحرارة

٢ - يمكن تحول المادة من حالة إلى أخرى عن طريق تغيير

(١) حجم الجزيئات (ب) درجة حرارتها (ج) عدد الجزيئات (د) كتلة المادة

٣ - من الاحتياجات الا الاحتياجات الأساسية للخلية

(١) الماء (ب) الأكسجين (ج) الغذاء (د) جميع ما سبق

٤ - عندما تعمل عضلتان معا للقيام بحركة ما، فإن إحداها بينما الأخرى

(١) تتحرك ، تظل ثابتة (ب) تنقبض ، تنبسط (ج) تظل ثابتة ، تنبسط (د) تظل ثابتة ، تنقبض

(ب) اذكر وظيفة الجهاز البولي

علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

١ - الجسم الساخن تتحرك جزيئاته بسرعة أقل وتحمل طاقة أكبر. ()

٢ - كلما زادت المسافة بين الجسم و سطح الأرض زادت قوة جذب الأرض له. ()

٣ - تحتوى خلايا كل من الأرنب ونبات الفول على البلاستيدات الخضراء. ()

٤ - تعمل الغدد الصماء على إفراز الهرمونات في الجسم. ()

(ب) تمييز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود بعض العضيات، فما هي؟

(١) استخراج الكلمات المختلفة في العبارات الآتية:

١ - انتقال الحرارة في الماء - انتقال الحرارة في الزيت - انتقال الحرارة في الفضاء - انتقال الحرارة في الهواء.

٢ - البطارية - أسلاك التوصيل - المغناطيس الكهربى - المفتاح الكهربى.

٣ - الجلد - الكلية - القلب - الرئتان.

٤ - المستقيم - المعدة - الأمعاء الدقيقة - القصبة الهوائية.

(ب) واجهت فاطمة مشكلة في فتح الغطاء المعدني للبرطمان ، فاقترح عليها أخوها كريم وضع ماء

ساخن فوق الغطاء ليسهل فتحه ما تفسيرك لما اقترحه كريم ؟

اسم الطالب / نموذج (٤)

(١) ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

- ١ - يمكن رؤية المجال المغناطيسي بالعين مباشرة . ()
- ٢ - جميع الأجسام تسمح بانتقال الحرارة خلالها بسهولة . ()
- ٣ - يستفيد الجسم من الطعام الذي لم يتم هضمه أو امتصاصه . ()
- ٤ - يستخدم الميكروسكوب لرؤية مكونات الخلايا . ()

(ب) اذكر بعض الأجهزة التي تعتمد فكرة عملها على ظاهرة الحث الكهرومغناطيسي.

(١) أكمل العبارات الآتية :

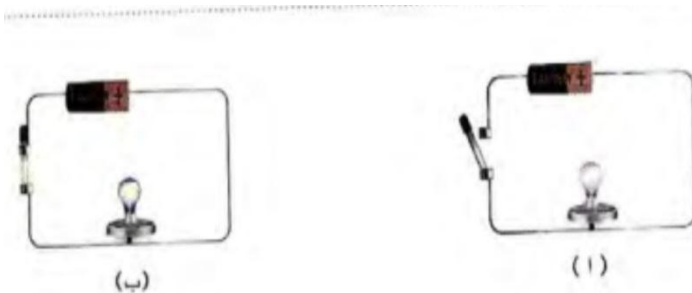
- ١- تنتقل الحرارة بثلاث طرق وهي و و
- ٢ في عملية الانصهار تتحول المادة من الحالة إلى الحالة
- ٣- يتكون الجدار الخلوي في الخلية النباتية من مادة
- ٤- تتكون بعض الفضلات مثل اليوريا من هضم وتكسير داخل خلايا الجسم.

(ب) يتميز غشاء الخلية بخاصية النفاذية الاختيارية، بم تفسر ذلك ؟

(١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين :

- ١ - عند تبريد المادة الغازية فإن بين جسيماتها تزداد. (الفراغات - القوة التي تربط)
- ٢ المواد التي تنجذب إلى المغناطيس تسمى مواد (مغناطيسية - غير مغناطيسية)
- ٣ وحدات مجهرية داخل الكلية تعمل على تنقية الدم من المواد الضارة تسمى... (الحالب - النفرونات)
- ٤ - يحدث التنفس الخلوي في..... (الميتوكوندريا - الفجوة العصارية)

(ب) أي من الدائرتين الآتيتين يتم فيها إضاءة المصباح الكهربائي ؟ ولماذا ؟



اسم الطالب / اجابة نموذج (١)

(١) اكتب المصطلح العلمي:

١ - طريقة لتوصيل المصابيح في الدائرة الكهربائية بحيث تنطفئ جميعها عند احتراق أحدها التوالي

الترموتر

٢ - الأداة المستخدمة لقياس درجة حرارة المواد المختلفة.

الجهاز

٣ - مجموعة من الأعضاء تعمل على أداء وظيفة واحدة مشتركة للجسم.

البلاستيدات الخضراء

٤ - تحتوي على مادة الكلوروفيل وتقوم بعملية البناء الضوئي.

(ب) ماذا يحدث عندما تنبسط عضلة الحجاب الحاجز أثناء عملية التنفس ؟

تتحرك لأعلى ويخرج الهواء من الرئتين

(١) أكمل العبارات الآتية :

١ - عندما تفقد المادة السائلة طاقة حرارية فإن المسافة بين جسيماتها تقل

٢ - تنتقل الحرارة بين الأجسام المتلامسة عن طريق التوصيل وتنتقل في الفضاء عن طريق الاشعاع

٣ - تساعد الأنزيمات التي تفرزها البنكرياس والحوصلة الصفراوية على التفكك الكيميائي للطعام.

٤ - تعتبر الخلية الوحدة الأساسية للتركيب في الكائنات الحية.

(ب) اذكر أهمية جهاز جولجي في الخلية. تحضير وتغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها

(١) صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

(أ)

(٤) العضو الرئيسي في الجهاز البولي.

١ - الطاقة الحرارية

(٣) يضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم .

٢ - المولدات الكهربائية

(٢) تحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربية .

٣ - القلب

(١) تنتقل من الجسم الأعلى إلى الجسم الأقل في درجة الحرارة .

٤ - الكلية

(ب) انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:

١ - ماذا تلاحظ عند تحريك المغناطيس داخل الملف، مع ذكر السبب

ينحرف مؤشر الجلفانومتر نتيجة تولد تيار كهربى في الملف

٢ - ماذا يحدث عند زيادة عدد الحلقات في الملف ؟

يزداد التيار الكهربى الناتج



اسم الطالب / اجابة نموذج (٢)

(١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ١- عند ارتفاع درجة حرارة المادة تتغير كتلتها. (X)
- ٢- يمكننا توليد تيار كهربى باستخدام مغناطيس. (✓)
- ٣- عضلة القلب تتحرك دون أن تفكر في تحريكها. (✓)
- ٤- يمكننا رؤية مكونات الخلية بالعين المجردة. (X)

(ب) عرف النسيج مجموعة من الخلايا المتشابهة التي تعمل معاً لأداء وظيفة محددة

(١) تخير الإجابة الصحيحة:

- ١- تسمى حركة الإلكترونات داخل الأسلاك باسم
(١) الدائرة الكهربائية (ب) التيار الكهربى (ج) درجة الحرارة (د) المفتاح الكهربى
- ٢- ينص قانون بقاء على أن المادة لا تفنى ولا تستحدث ولكن تتحول من حالة إلى أخرى.....
(١) الطاقة (ب) الكتلة (ج) الجزيئات (د) القوة
- ٣- أحد أعضاء الجهاز البولى يختزن البول قبل خروجه من الجسم يسمى
(١) النفرونات (ب) الكلية (ج) المثانة البولية (د) الحالب
- ٤- أى من التراكيب التالية موجود في كل من الخلايا النباتية والحيوانية؟
(١) الغشاء الخلوى (ب) الجدار الخلوى (ج) النفرون (د) البلاستيدة الخضراء
- (ب) ما الجهاز المسنول عن انقباض الأنسجة وتحريك الجسم ؟ الجهاز العضلي الهيكلي

(١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

- ١- تعتمد فكرة عمل الترمومتر على تغير.....السائل مع تغير درجة الحرارة (كتلة - حجم)
- ٢- تعمل على إبطاء تدفق الشحنات الكهربائية في الدائرة الكهربائية
(المولدات الكهربائية - المقاومة الكهربائية)
- ٣- يتكون الجدار الخلوى في الخلية النباتية من مادة (السليلوز - الكلوروفيل)
- ٤- يفرز جهاز الغدد الصماء.....
(البروتينات - الهرمونات)
- (ب) ما أهمية وجود البطارية في الدائرة الكهربائية ؟

مصدر الطاقة الكهربائية في الدائرة الكهربائية

اسم الطالب / اجابة نموذج (٣)

(١) تخير الإجابة الصحيحة :

١ - تصنع الأسلاك الكهربائية من مادة

(١) غير قابلة للتشكيل (ب) لها لون لامع

(ج) لديها القدرة على نقل الشحنات الكهربائية (د) تبطئ من انتقال الحرارة

٢ - يمكن تحول المادة من حالة إلى أخرى عن طريق تغيير

(١) حجم الجزيئات (ب) درجة حرارتها (ج) عدد الجزيئات (د) كتلة المادة

٣ - من الاحتياجات الا الاحتياجات الأساسية للخلية

(١) الماء (ب) الأكسجين (ج) الغذاء (د) جميع ما سبق

٤ - عندما تعمل عضلتان معا للقيام بحركة ما، فإن إحداهما بينما الأخرى

(١) تتحرك ، تظل ثابتة (ب) تنقبض ، تنبسط (ج) تظل ثابتة ، تنبسط (د) تظل ثابتة ، تنقبض

(ب) اذكر وظيفة الجهاز البولي

علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

١ - الجسم الساخن تتحرك جزيئاته بسرعة أقل وتحمل طاقة أكبر. (×)

٢ - كلما زادت المسافة بين الجسم و سطح الأرض زادت قوة جذب الأرض له. (√)

٣ - تحتوي خلايا كل من الأرنب ونبات الفول على البلاستيدات الخضراء. (√)

٤ - تعمل الغدد الصماء على إفراز الهرمونات في الجسم. (×)

(ب) تتميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود بعض العضيات، فما هي؟

الجدار الخلوي والبلاستيدات الخضراء

(١) استخراج الكلمات المختلفة في العبارات الآتية:

١ - انتقال الحرارة في الماء - انتقال الحرارة في الزيت - انتقال الحرارة في الفضاء - انتقال الحرارة في الهواء.

٢ - البطارية - أسلاك التوصيل - المغناطيس الكهربى - المفتاح الكهربى.

٣ - الجلد - الكلية - القلب - الرئتان.

٤ - المستقيم - المعدة - الأمعاء الدقيقة - القصبة الهوائية.

(ب) واجهت فاطمة مشكلة في فتح الغطاء المعدني للبرطمان ، فاقترح عليها أخوها كريم وضع ماء

ساخن فوق الغطاء ليسهل فتحه ما تفسيرك لما اقترحه كريم ؟ لأن ارتفاع درجة الحرارة يعمل على تمدد

الغطاء المعدني وزيادة حجمه مما يساعد على فتح الغطاء المعدني.

اسم الطالب / اجابة نموذج (٤)

(١) ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

- ١ - يمكن رؤية المجال المغناطيسي بالعين مباشرة . (×)
- ٢ - جميع الأجسام تسمح بانتقال الحرارة خلالها بسهولة . (×)
- ٣ - يستفيد الجسم من الطعام الذي لم يتم هضمه أو امتصاصه . (×)
- ٤ - يستخدم الميكروسكوب لرؤية مكونات الخلايا . (√)

(ب) اذكر بعض الأجهزة التي تعتمد فكرة عملها على ظاهرة الحث الكهرومغناطيسي.
المولد الكهربى - المحرك الكهربى - المحول الكهربى

(١) أكمل العبارات الآتية :

- ١- تنتقل الحرارة بثلاث طرق وهي التوصيل و الحمل و الاشعاع
 - ٢ - في عملية الانصهار تتحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة
 - ٣ - يتكون الجدار الخلوى فى الخلية النباتية من مادة السليلوز
 - ٤ - تتكون بعض الفضلات مثل اليوريا من هضم وتكسير البروتينات داخل خلايا الجسم.
- (ب) يتميز غشاء الخلية بخاصية النفاذية الاختيارية، بم تفسر ذلك؟
لأنه يسمح بمرور بعض المواد ، ويمنع البعض الآخر وبالتالي يتحكم في دخول وخروج المواد من الخلية

(١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

- ١ - عند تبريد المادة الغازية فإن بين جسيماتها تزداد. (الفراغات - القوة التي تربط)
- ٢ المواد التي تنجذب إلى المغناطيس تسمى مواد (مغناطيسية - غير مغناطيسية)
- ٣- وحدات مجهرية داخل الكلية تعمل على تنقية الدم من المواد الضارة تسمى... (الحالب - النفرونات)
- ٤ - يحدث التنفس الخلوي في..... (الميتوكوندريا - الفجوة العصارية)

(ب) أي من الدائرتين الآتيتين يتم فيها إضاءة المصباح الكهربى ؟ ولماذا ؟
الدائرة (ب) لأن الدائرة مغلقة



حمل الآن

مجاناً وحصرياً

امتحانات رقم (7)

الترم الاول





اختبار نهائي رقم (١)

١. اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

هي وحدة بناء جسم الكائن الحي.....(الأنسجة - الأعضاء - الخلايا - الأجهزة)
يمكن تحويل طاقة الوضع إلى طاقة(حرارية - حركية - صوتية - ميكانيكية)
..... لها القدرة على الانقباض والانبساط. (الكلية - العضلات - النفرونات - اليوريا)

٢. قارن بين :

- عملية الهضم وعملية التبول من حيث : (المفهوم فقط)
الحالة الصلبة والحالة السائلة للمادة من حيث : (الطاقة الحرارية للجسيمات).
.....

٣. أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

- تحافظ قوى الجاذبية على الأجسام على سطح الأرض.
بيضة الطيور غير المخصبة تحتوى على
وحدة قياس درجة الحرارة هي.....

٤. اعط تفسيرًا علميًا لكل من :

١- الشعور بسخونة بخار المكواة الكهربائية.
يفضل توصيل المصابيح في المنزل على التوازي
.....

٥. اكتب المفهوم العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية:

وحدة بناء الكائن الحي.....

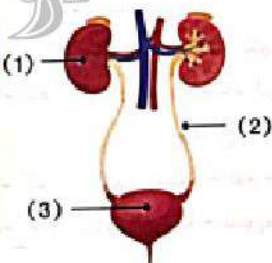
وحدة قياس الحرارة.....

الحيز حول المغناطيس والذي يظهر فيه تأثير القوى المغناطيسية.....

٦. أمامك صورة للجهاز البولي في جسم الإنسان، أجب:

١ - اكتب البيانات على الرسم.

٢ - ما وظيفة رقم (٣)





اختبار نهائي رقم (٢)

١. اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

يتم تخزين.... في الكبد والعضلات في صورة جليكوجين. (الإنزيمات-السكر- البول-الفضلات)
تستخدم الطاقة لتشغيل المصانع. (الوضع - الحركة - الكهربائية - الكيميائية)
المادة الغازية تمتلك..... من الطاقة الحرارية.

(أقل قدر - أكبر قدر - قدر متوسط - لا توجد إجابة صحيحة)

٢. صل الكلمات في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب) :

- ١ - فطر الخميرة. - عديد الخلايا.
- ٢ - جناح البعوضة. - وحيد الخلية.

٣. أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

..... انتقائي النفاذية الاختيارية

الأواني الفخارية تعمل على الطعام.
الطاقة لا..... ولا تحدث.

٤. صنف المواد الآتية إلى مواد تنجذب للمغناطيس ومواد لا تنجذب للمغناطيس

(الزجاج - النحاس - الحديد - الألومنيوم)

٥. اكتب المفهوم العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية:

وحدة بناء الكلية.....

مادة لا تسمح بمرور التيار الكهربائي من خلالها.

انتقال الحرارة بدون الحاجة إلى وسط مادي

٦. استخرج الكلمة غير المناسبة ، ثم اكتب ما تعبر عنه باقي الكلمات :

١ - القلب - الغدد الصماء - الدم - الأوعية الدموية.

٢ - الحويصلات الهوائية - الحويصلات الصفراوية - الرئة - الشعبتان الهوائيتان.





اختبار نهائي رقم (٣)

١. اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

تتوقف قوى على كتلة الأجسام. (الاحتكاك - المغناطيسية - الجاذبية - جميع ما سبق)
يتوقف انتقال الحرارة بين جسمين في حالة الحراري.

(الحمل - الاتزان - التوصيل - الإشعاع)

ينشأ مرض عند نقص هرمون الإنسولين (الإيدز - الفشل الكلوي - القلب - السكر)

٢. قارن بين :

جهاز الغدد الصماء والجهاز العضلي الهيكلي من حيث : (الوظيفة فقط)
الحالة الصلبة والحالة السائلة للمادة من حيث : (المفهوم فقط)

٣. اكتب المفهوم العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

جهاز يستخدم في فحص الأشياء الدقيقة.
أدوات تستخدم لتبريد الطعام بدون كهرباء.
عملية انتقال الطاقة الحرارية من مكان لآخر.

٤. ماذا يحدث عند ؟

احتراق المقاومة الكهربائية لجهاز ما
زيادة طول مقبض أواني الطهي.

٥. أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

..... يوجد في خلايا النباتية فقط ليعطيها الشكل المميز.
يؤدي إلى زيادة طول وحجم المادة.
..... عبارة عن شحنات كهربية تتدفق خلال الأسلاك.

٦. صل الكلمات في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب) :

- | | |
|----------------------------|---|
| ١ - جهاز الإخراج. | - تعمل على إفراز الهرمونات في الجسم. |
| ٢ - الغدد الصماء. | - تعمل على تنقية الدم وإخراج عضلات الجسم. |
| ٣ - الجهاز العضلي الهيكلي. | - تعمل على انقباض العضلات وتحريك الجسم . |
| | - تعمل على نقل الغازات من خلال الأوعية الدموية. |





اختبار نهائي رقم (٤)

١. اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

يتم تخزين الماء والفضلات في.... (النواة - السيتوبلازم - الفجوة العصارية - العضلات)
يمكن صناعة مقبض المكواة من (الخشب - البلاستيك - الزجاج - جميع ما سبق)
الخلايا..... عبارة عن ألياف طويلة. (العظمية - العصبية - العضلية - التنفسية)

٢. اذكر :

العوامل التي تحدد حالة المادة.....

٣. اكتب المفهوم العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

خاصية قابلة للقياس وتدل على حالة المادة.....

النمط الذي تشكله برادة الحديد بالقرب من المغناطيس.....

تستخلص اليوريا والفضلات من الدم.....

٤. قارن بين :

خلية بيض الطيور غير المخصبة وخلايا البكتيريا من حيث : (الحجم فقط).....

التوصيل الحراري والحمل الحراري من حيث : (المفهوم فقط).....

٥. ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (x) أمام العبارة الخطأ :

لا يمتلك الجسم البارد طاقة حرارية.

تستطيع الخلية العمل بمفردها.

عضلة القلب عضلة إرادية

٦. أمامك رسم تخطيطي لتركيب الخلية في الإنسان اكتب ما تشير إليه الأرقام :



١.....

٢.....

٣ - ما وظيفة رقم (١).....





اختبار نهائي رقم (٥)

١. اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

عملية الخلوى تساعد الجسم في الحصول على الطاقة.

(الإخراج - الإحساس - التنفس - جميع ما سبق)

المواد تبطء من انتقال الحرارة خلالها.

(الموصلة - المغناطيسية - العازلة - غير مغناطيسية)

لديه القدرة على النفاذية الاختيارية.... (غشاء الخلية - الجدار الخلوي - العضلات - النواة)

٢. قارن بين :

خلية بيض الطيور غير المخصبة وخلايا البكتيريا من حيث : (عدد الخلايا فقط)

التوصيل الحراري والإشعاع الحراري من حيث : (المفهوم فقط)

٣. أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

يساعد..... على التخلص من العرق.

..... المادة ثابتة بالرغم من تغير حالتها.

يتكون من خلايا متماثلة في الشكل والتركيب.

٤. استخراج الكلمة غير المناسبة ثم اكتب ما يربط باقي الكلمات :

الحويصلات الصفراوية - الرئة - الحويصلات الهوائية - الشعبتان الهوائيتان

النحاس - الألمونيوم - الحديد - الخشب

٥. صل الكلمات في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب) :

١ - النفرون. - قدرة الخلايا على مرور بعض العناصر.

٢ - الجاذبية الصغرى. - تؤثر على رواد الفضاء.

٣ - يخلص الدم من البول. - النفاذية الاختيارية

٦. أمامك صورتين لتوصيل المصابيح الكهربائية :

١ - ما هي طريقة توصيل المصابيح في الصورتين الموضحتين؟

٢ - ما تفسيرك لعدم إضاءة المصابيح في الصورة الأولى؟



(2)



(1)





اختبار نهائي رقم (٦)

١. ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (x) أمام العبارة الخطأ :

يزداد حجم المواد وتتمدد بالتسخين.

تنتقل حرارة الشمس إلينا عن طريق التوصيل.

يخزن الكتاب الموضوع على مكتب طاقة وضع.

يبدأ امتصاص العناصر الغذائية من الطعام المهضوم في الأمعاء الدقيقة.

٢. علل لما يأتي : تُصنع أواني الطهي من الألومنيوم.

٣. اختر الإجابة الصحيحة

كل مما يلي من المواد الإخراجية ما عدا

(أ) ثاني أكسيد الكربون (ب) العرق (ج) البراز (د) البول

عندما تتحول المادة من صورة لأخرى فإن كتلتها

(أ) تزداد (ب) تقل للنصف (ج) تتناقص (د) تظل كما هي

٣ وحدة بناء الكائنات الحية

(أ) الجهاز (ب) النسيج (ج) العضو (د) الخلية

٤. اكتب المصطلح العلمي :

مواد تسمح بتدفق الطاقة الكهربائية خلالها بسهولة.

درجة الحرارة التي يتحول عندها الزجاج الصلب إلى سائل

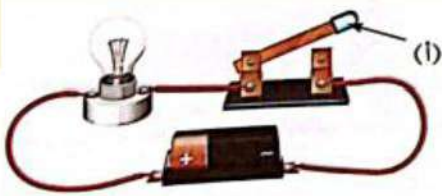
٥. أكمل بكلمة مما بين القوسين

تستطيع الخلية النباتية القيام بعملية البناء الضوئي لوجود (النواة - البلاستيدات)

يعتبر من المواد المغناطيسية. (البلاستيك - النيكل)

يتحول الماء إلى بخار عند درجة حرارة تُعرف بدرجة (الغليان . الانصهار)

٦. لاحظ الشكل الذي أمامك، ثم أكمل :



- الشكل يوضح تركيب

- اذكر وظيفة الجزء (أ)





اختبار نهائي رقم (٧)

١. ضع علامة (v) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (x) أمام العبارة الخطأ :

الخشب من المواد العازلة للكهرباء.

قوى الترابط بين جزيئات المادة الصلبة صغيرة جدا.

يتكوّن البول من اليوريا والماء وفضلات أخرى.

تنتقل الحرارة عبر المواد الصلبة بالحمل الحراري.

علل لما يأتي : ارتفاع الكحول داخل الترمومتر لأعلى عند وضعه في ماء ساخن.

اختر الإجابة الصحيحة

يمكن فحص الخلايا بواسطة.....

(أ) التلسكوب (ب) المغناطيس (ج) الترمومتر (د) الميكروسكوب

أي العمليات التالية تحتاج إلى اكتساب طاقة حرارية ؟.....

(أ) التجمد (ب) التكثف (ج) التبريد (د) الانصهار

٣ تحصل الخلية على الطاقة من عملية..... التي تحدث في الميتوكوندريا .

(أ) الإخراج (ب) التنفس الخلوي (ج) الامتصاص (د) الحركة

اكتب المصطلح العلمي :

العضلات التي لا يمكن التحكم في حركتها.....

حركة الإلكترونات في مسار مغلق داخل الأسلاك الكهربائية.....

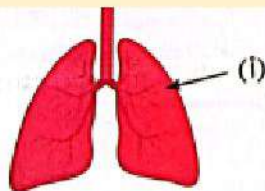
أكمل بكلمة مما بين القوسين :

أصغر نظام تتكون منه أجسام الكائنات الحية هو (الخلية - الذرة)

ينتقل الطعام غير المهضوم إلى..... لحين التخلص منه. (الكبد - الأمعاء الغليظة)

عند فقد المادة طاقة حرارية يحدث لها حراري. (انكماش - تمدد)

لاحظ الشكل الذي أمامك ، ثم أكمل :



الجزء (أ) يشير إلى

هذا الجزء يخلص الجسم من





اختبار نهائي رقم (٩)

١. ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (x) أمام العبارة الخطأ :

زيادة ضربات القلب عند الخوف تعتبر استجابة من الجهاز الدوري.

يصاحب عملية التجمد والتكثف ارتفاع في درجة حرارة المادة.

تستخدم الخرسانة في تشييد المباني لصلابتها الشديدة.

يحتوي اللعاب على إنزيمات تعمل على تفكيك الطعام وتحويله إلى مواد بسيطة.

٢. علل لما يأتي: لا يمكن التحكم في عضلات القلب.

٣. اختر الإجابة الصحيحة

مصدر الطاقة في الدائرة الكهربائية

(أ) الأسلاك (ب) المصباح (ج) البطارية (د) المفتاح

يقوم.....بتغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها.

(أ) البلاستيك (ب) جهاز جولجي (ج) النواة (د) السيتوبلازم

تُغطى أسلاك الكهرباء بالبلاستيك لأنه مادة

(أ) مغناطيسية (ب) موصلة للحرارة (ج) عازلة للكهرباء (د) موصلة للكهرباء

٤. اكتب المصطلح العلمي :

النمط الذي تشكله برادة الحديد بالقرب من المغناطيس

مواد تُفرز من الغدد الصماء تساعد الجسم على الاستجابة في المواقف المختلفة

٥. أكمل بكلمة مما بين القوسين

جزيئات المادة لها حجم وشكل ثابت (الغازية - الصلبة)

أول من استخدم مصطلح الخلية العالم.....(نيوتن - روبرت هوك)

يستخدم.....في قياس درجة الحرارة. (المغناطيس - الترمومتر)

٦. لاحظ الشكل الذي أمامك ، ثم اختر



المصابيح في هذه الدائرة متصلة على.....(التوالي - التوازي)

عند احتراق أحد المصباحين فإن المصباح الآخر.....(ينطفئ - يظل مضيئاً)





اختبار نهائي رقم (٩)

١. ضع علامة (v) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (x) أمام العبارة الخطأ :

تزداد سرعة الجسيمات كلما ارتفعت درجة حرارة المادة.

يتكون العضو من مجموعة من الأنسجة.

تنتقل الحرارة من الجسم البارد إلى الجسم الساخن.

ينجذب الخشب إلى المغناطيس

٢. فسر: الإصابة بصدمة كهربية عند لمس سلك كهربائي غير معزول .

٣. اختر الإجابة الصحيحة

إذا تم استبدال مفتاح دائرة كهربية مغلقة بقطعة من المطاط، أي مما يلي يكون صحيحاً ؟

(أ) تظل الدائرة مغلقة (ب) يتدفق التيار (ج) لا تتأثر الدائرة (د) تصبح الدائرة مفتوحة

تكون اليوريا من استهلاك.....

(أ) البروتينات (ب) الأملاح المعدنية (ج) الكربوهيدرات (د) النشويات

تصب إنزيمات البنكرياس والحوصلة الصفراوية في.....

(أ) الكبد (ب) الأمعاء الغليظة (ج) الأمعاء الدقيقة (د) المعدة

٤. اكتب المصطلح العلمي :

حالة تحدث عند تساوي درجة حرارة الأجسام تؤدي إلى توقف انتقال الحرارة بينها.....

طريقة توصيل للدوائر الكهربائية يسري فيها التيار في مسار واحد.....

٥. أكمل بكلمة مما بين القوسين :

عند تحوّل الثلج إلى ماء فإن المسافات بين الجزيئات(تقل - تزداد)

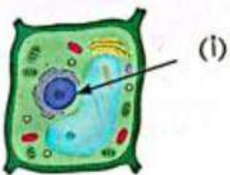
مادة لا تسمح بانتقال الكهرباء خلالها بسهولة.....(الحديد - البلاستيك)

المثانة من أعضاء الجهاز.....(الدوري - البولي)

٦. لاحظ الشكل الذي أمامك ، ثم اختر

هذه الخلية وحدة بناء(الحيوان - النبات)

الجزء (أ) يشير إلى.....(السيتوبلازم - النواة)





اختبار نهائي رقم (١٠)

١. ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (x) أمام العبارة الخطأ :

تسري الإلكترونات في الدائرة الكهربائية المفتوحة.

تتحول المادة من الحالة السائلة إلى الغازية عند درجة الغليان.

يخزن الجلوكوز في المعدة والعضلات على شكل جليكوجين.

يتخلص الجسم من الطعام غير المهضوم عن طريق فتحة الشرج .

٢. علل لما يأتي : تحتوي الكلية على النفرونات .

٣. اختر الإجابة الصحيحة

تقل المسافات بين جزيئات المادة ويزداد الترابط بينها عند

(أ) التبخر (ب) التمدد الحراري (ج) الانكماش الحراري (د) الانصهار

تنتقل الحرارة في عن طريق الإشعاع الحراري.

(أ) المواد الصلبة (ب) الفضاء (ج) السوائل (د) البلاستيك

تسبح عضيات الخلية في

(أ) النواة (ب) البلاستيدات الخضراء (ج) الشبكة الإندوبلازمية (د) السيتوبلازم

٤. اكتب المصطلح العلمي :

طريقة توصيل الدوائر الكهربائية عندما يتدفق التيار الكهربائي في أكثر من مسار.....

المواد التي لا تنجذب إلى المغناطيس.....

٥. أكمل الجمل التالية :

يتكون في الخلية النباتية من مادة السليلوز

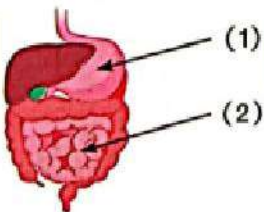
يصنع الزجاج من ومواد أخرى مثل الحجر الجيري وكربونات الصوديوم.

تلعب عضلة دورًا مهمًا في عملية التنفس.

٦. لاحظ الشكل الذي أمامك ، ثم أجب:

الجزء (١) يسمى (الكبد - المعدة)

اذكر وظيفة الجزء (٢).....



كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين مثلا ازاي نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

